- KIEDY WALKA WRE
- SPADOCHRONY NAD MASŁOWEM
- LĄDUJĄ USZKODZONE SAMOLOTY

SKRZYDLATA POLSKA

NR 38 (637) • 22. IX. 1963 r. • CENA 2 zł



III Jeżowskie Zawody Szybowcowe o puchar „Skrzydlatej Polski", rozegrane w dniach od 18 sierpnia do 1 września br. na lotnisku Wyczynowego Ośrodka Szybowcowego Aeroklubu Jeleniogórskiego w Jeżowie Sudeckim, na długo pozostaną w pamięci nie tylko 21 startujących w nich zawodników.

Były wzorowo przeprowadzoną i na wysokim poziomie sportowym stojącą imprezą dla naszego szybowcowego zaplecza. Wyróżniły się też niepowtarzalną atmosferą szczerej przyjaźni i koleżeństwa. Fotoreportaż z tych zawodów zamieszczamy na str. 4 i 5.

Na zdjęciu obok — zwycięzca III JZS, reprezentant Warszawy, mgr inż. Andrzej Bański. Poniżej — na szczycie Jeżowa, przed startem do kolejnej konkurencji.

Foto: H. Kucharski (2)





WARSZAWA 1963

Rejon Arsenału, Banku Polskiego, Bielańska, Długa, miejsca zaciekłych, bohaterskich walk przed 19 laty. Tu każdy metr kwadratowy ziemi zlany był krwią obrońców miasta. Popatrzcie, z lotu ptaka, jak tu dziś pięknie, jakie wspaniałe domy! Foto: A. Ziemiński

☆ Z KRAJU ☆ Z KRAJU ☆

II SPADOCHRONOWE MISTRZOSTWA WP

W niedzielę, 8 września br., zakończyły się na lotnisku Rakowice w Krakowie II Spadochronowe Mistrzostwa Wojska Polskiego. Ogółem uczestniczyło w nich 29 zawodników. Reprezentowali oni 6 drużyn: dwie z Wojsk Powietrzno - Desantowych i po jednej z Dowództwa Lotnictwa Operacyjnego, Inspektoratu Lotnictwa, Wojsk Obrony Przeciwlotniczej Kraju oraz poza konkursem Aeroklubu PRL.

Podczas trwania mistrzostw rozegrano trzy konkurencje: I — trzy skoki z wysokości 1 000 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu na celność lądowania: 1. Franciszek Szuberla — 195,49 pkt, 2. Henryk Czyż — 194,06 pkt, 3. Andrzej Kolatorski — 193,76 pkt. Poza konkursem najlepszy wynik uzyskał Andrzej Zalasiński (APRL) — 197,22 pkt. II — trzy skoki grupowe z wysokości 1 000 m z opóźnionym otwarciem spadochronu 0-10 sek. na celność lądowania: 1. Drużyna II Wojsk Powietrzno-Desantowych — 761,79 pkt; 2. Drużyna I Wojsk Powietrzno-Desantowych — 736,38 pkt; 3. Drużyna Dowództwa Lotnictwa Operacyjnego — 721,31 pkt. Poza konkursem drużyna APRL uzyskała 731,96 pkt III — dwa skoki z wysokości 2 000 m z opóźnionym otwarciem spadochronu — 25—30 sek z akrobacją: 1. Sławomir Rynek — 476 pkt; 2. Jan Kuliś — 474,5 pkt: 3. Edward Ligocki — 469 pkt. Poza konkursem Edmund Przybylski (APRL) uzyskał 477,5 pkt.

O godzinie 10,55 przy dźwiękach orkiestry weszła na lotnisko kompania honorowa Wojsk Powietrzno-Desantowych. O godzinie 11-tej kierownik mistrzostw złożył raport przybyłemu na uroczystość gen. dyw. J. Kuropiesce, który po przeglądzie pozdrowił spadochroniarzy. Z kolei przedstawiciel komisji sędziowskiej odczytał wyniki, a następnie gen. dyw. J. Kuropieska wręczył najlepszym zawodnikom dyplomy i nagrody.

Mistrzem spadochronowym Wojska Polskiego został żołnierz Wojsk Powietrzno - Desantowych, szeregowiec Jan Kuliś — 663,09 pkt. Wicemistrzem — szeregowiec Edward Ligocki (WPD) — 662,28 pkt. Trzecie miejsce zajął szeregowiec Janusz Gawłowski (WPD — 658,73 pkt; 4. kpr Sławomir Rynek (DLO) — 657,92 pkt; 5. szer. Tadeusz Frołow (WPD —II) — 639,09 pkt; 6. kpr pchor. Andrzej Kolatorski (I.Lot) — 638,76 pkt; 7. sierż. Augustyn Konior (WPD—II) — 628,89 pkt; 8. kpr Henryk Czyż (WPD—II) — 624,56 pkt; 9. plut. Ryszard Giec (WPD—II) — 619,64 pkt; 10. szer. Zbigniew Dzius (WPD—I) — 610,48 pkt; 11. por. Władysław Wieczorek (WOPK) — 514,12 pkt; 12. kpr. Benedykt Kempski (DLO) — 492,61 pkt; 13. st. szer. Roman Łodziński (DLO) — 448,65 pkt; 14. kpr. Franciszek Szuberla (WPD—II) — 402,99 pkt; 15. plut. Janusz Molik (WPD—I) — 420,35 pkt; 16. szer. Zbigniew Frankowski (DLO) — 388,08 pkt; 17. szer. pchor. Janusz Rybołowicz (I.Lot) — 362,21 pkt; 18. st. sierż. Stanisław Larek (I Lot) — 357 84 pkt; 19. st. sierż. Andrzej Kowalski (DLO) — 351,12 pkt; 20. kpt. Leon Sikorski (WOPK) — 321,66 pkt; 21. szer. Ryszard Łebkowski (I Lot) — 188,95 pkt; 22. por. Henryk Kowalczyk (WOPK) — 185,18 pkt; 23. por. Zygmunt Sokołowski (WOPK) — 183,78 pkt: 24. plut. Stanisław Chmiel (I Lot) — 183,09 pkt. Zawodnicy Aeroklubu PRL poza konkursem: 1. (3) Stefan Czerwonka — 692,16 pkt; 2. (4) Edmund Przybylski — 661,21 pkt; 3. (5) Andrzej Zalasiński — 642,22 pkt; 4. (6) Ryszard Przybylski — 635,51 pkt; 5. (10) Wacław Gugniewicz — 601,78 pkt. W nawiasach podano miejsca, które by zajęli zawodnicy, gdyby nie startowali poza konkursem.

Ze względu na niesprzyjające warunki atmosferyczne odbyły się jedynie 2 punkty z przewidywanych pokazów spadochronowych, a mianowicie start na spadochronie za samochodem oraz masowy desant spadochronowy. T. M.



W naszej armii obserwujemy obecnie intensywny rozwój wojsk obrony przeciwlotniczej. W ciągu ostatnich kilku lat ogromnie wzrosła siła ogniowa tych wojsk, znacznie udoskonalone zostały środki wykrywania i niszczenia wszelkich celów powietrznych.

Nasze wojska przeciwlotnicze dysponują dziś zautomatyzowanymi działami przeciwlotniczymi z tzw. przelicznikami i techniką radiolokacyjną. Broń ta — to niezawodny środek, mogący zniszczyć w praktyce każdy cel znajdujący się w powietrzu, niezależnie od jego szybkości czy wysokości, a co ważniejsze — w znacznej odległości od obiektu, który stanowić ma cel napadu.

Pociski rakietowe wielokrotnie zwiększyły zasięg i skuteczność ognia artylerii przeciwlotniczej. Oczywiście do rakiet i dział potrzebny jest także w pełni nowoczesny system wykrywania nieprzyjacielskich samolotów i urządzeń, pozwalających naprowadzić na cel własne samoloty. Nasze wojska przeciwlotnicze dysponują tego rodzaju urządzeniami — najnowszą techniką radiolokacyjną, która m. in. jest rezultatem prac naszych konstruktorów i inżynierów.

Tego rodzaju urządzenia i sprzęt wymagają od obsługi niezwykle wysokich kwalifikacji. Kadrę taką wojsko nasze posiada. Prawie połowa kadry pododdziałów rakietowych — to magistrowie—inżynierowie, inżynierowie lub technicy.

Ważnym elementem naszych wojsk obrony przeciwlotniczej są również samoloty ponaddźwiękowe, obsługiwane przez świetnie wyszkolonych lotników.

Na półmetku IX Samolotowych Mistrzostw Polski

Telefonem z Białegostoku

W dniu 6 września br. na lotnisku Aeroklubu Białostockiego w Krywlanach otwarte zostały IX Samolotowe Mistrzostwa Polski. Na starcie stanęło 30 załóg na samolotach „Jak—18" z 22 aeroklubów regionalnych. Uroczystość otwarcia, którego dokonał przewodniczący Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej Stefan Żmijko, poprzedziło rozegranie konkurencji A. Złożyła się na nią próba punktualności przylotu, dokładności kierunku nalotu na taśmę, regularności lotu na bazie i celności lądowania w prostokącie. Wyniki konkurencji A: Stanisław Maksymowicz (Wrocław) — 174 pkt.; 2. Adam Białecki (Inowrocław) — 170 pkt.; 3. Adam Poznański (Gdańsk) — 167 pkt.

Dnia 7 września odbyła się konkurencja E. Była to próba przede wszystkim dla pokładowych urządzeń radiowych. Zadanie przewidywało: szukanie obiektów wojskowych w obszarze kontrolowanym, odnalezienie ukrytej w terenie radiostacji prowadzącej lot po wyznaczonym kursie do nieznanego znaku leżącego na trasie, a stamtąd do lotniska. Punktowana była punktualność meldowania się nad radiostacją i metą na lotnisku. W konkurencji tej zwyciężyła załoga Aeroklubu Podkarpackiego w składzie: Władysław Wójcicki — pilot i Zbigniew Welsch (nawigator) — 260 pkt.; 2. Stanisław Wielgus i Andrzej Zasadziński (Warszawa) — 240 pkt.; 3. Zdzisław Dudzik i Andrzej Koskowski (Warszawa) — 235 pkt.

Trzecią konkurencją, którą rozegrano w niedzielę dnia 2 września br. z udziałem publiczności, była akrobacja w układzie obowiązkowym. Piloci wykonywali ją na samolotach „Zlin—26". Tryumfował tego dnia Ryszard Kasperek (Świdnik) — 389 pkt.; 2. Władysław Wójcicki (Krosno) — 384 pkt.; 3. Stanisław Marliński (Częstochowa) — 367 pkt.

Na półmetku IX SMP żółte szaliki liderów założyli piloci z Aeroklubu Podkarpackiego w Krośnie: Władysław Wójcicki i Zbigniew Welsch — 724 pkt.; 2. Ryszard Kasperek i Henryk Jaworski (Świdnik) — 700 pkt.; 3. Zdzisław Dudzik i Andrzej Koskowski (Warszawa) — 656 pkt.

J. P.

Z kraju

PRZY ZAKŁADACH Urządzeń Przemysłowych w Nysie działa koło Lotnicze Aeroklubu Opolskiego im. Dywizjonu 303. Zrzesza ono w swych szeregach blisko 100 miłośników lotnictwa i przejawia ożywioną działalność. Kierownictwo zakładu, na czele z dyrektorem W. Wolańskim, który sprawuje zarazem funkcje prezesa, udziela dużej pomocy nyskim entuzjastom lotnictwa.

★

NA PLACU Zwycięstwa w Radomiu zorganizowana została, z okazji XX-lecia Ludowego Wojska Polskiego i Dni Lotnictwa, wystawa sprzętu lotniczego, którą urządziła Oficerska Szkoła Lotnicza im. Żwirki i Wigury.

★

PROJEKTY dworca miejskiego LOT-u w Warszawie i Centralnego Portu Lotniczego na Okęciu, przedstawione na wystawie nowoczesnych projektów polskich architektów w kuluarach zjazdu naukowego Międzynarodowej Organizacji Konstrukcji Łupinowych (Warszawa 2—5 września br), wzbudziły duże zainteresowanie specjalistów i zyskały szczególnie pochlebne opinie fachowców zagranicznych.

★

PRZEDSTAWICIELE władz miejskich i organizacji społecznych Radomia odwiedzili z okazji Dni Lotnictwa Oficerską Szkołę Lotniczą im. Żwirki i Wigury i zwiedzili niedawno urządzoną salę historii szkoły, a także zapoznali się ze sprzętem szkoleniowym OSL.

★

Z OKAZJI tegorocznych Międzynarodowych Targów w Brnie, Czechosłowackie Linie Lotnicze wspólnie z PLL LOT zorganizowały na okres trwania targów tzw. most powietrzny na trasie Warszawa-Praga-Brno, którą obsługiwało codziennie ok. 20 samolotów CSA i LOT-u.

✱

MŁODY, nieźle zarabiający technik z Łodzi, Andrzej W. usiłował wraz z żoną ukraść z lotniska aeroklubu w Lęborku samolot CSS—13, na którym zamierzał uciec na wyspę Bornholm i potem dalej na Zachód. Kradzież maszyny i ucieczkę udaremnili: dozorca i patrol MO.

★

W OTWOCKU pod Warszawą odbyła się uroczystość otwarcia pierwszego roku szkolnego w nowo uruchomionym, pierwszym w Polsce i jednym z nielicznych w Europie Technikum Nukleonicznym. Szkoła ta, mieszcząca się czasowo w otwockim Liceum Ogólnokształcącym, rozpoczęła pracę pod hasłem „Atomistyka w służbie pokoju". Patronat nad nią objął Warszawski Komitet Wojewódzki ZMS. Przy Technikum utworzony zostanie Klub, a przy nim działać ma Doświadczalny Ośrodek Rakietowy.

★

ZŁOTE Odznaki Honorowe „Skrzydlatej Polski" wraz z dyplomami otrzymali członkowie władz Aeroklubu Jeleniogórskiego: prezes AJ — Władysław Kuczera, wiceprezes urzędujący AJ — instr pil. Tadeusz Kaczmarek i dyr. Teodor Pragłowski, pełniący społecznie funkcje wiceprezesa AJ. Dyplomy uznania oraz brązowe odznaki „Skrzydlatej" otrzymali za współpracę ze „Skrzydlatą" również korespondenci z AJ: Stanisław Basiora, Maria Ziobro i Wiesław Dziedzio. Dyplomy i odznaki wręczył redaktor naczelny „Skrzydlatej" w czasie uroczystości zakończenia odbytych niedawno III Jeżowskich Zawodów Szybowcowych.

✱

JESIENNO-zimowy rozkład lotów na liniach krajowych PLL LOT zostanie wprowadzony od 1 października, a na trasach zagranicznych — od 1 listopada br.

✱

NA LOTNISKU Aeroklubu Lubelskiego w Radawcu rozegrano w drugiej połowie sierpnia br. I Mistrzostwa Szybowcowe AL z udziałem 10 zawodników. W punktacji ogólnej 1. miejsce zajął pil. Władysław Bubień — 851 pkt., 2. Jerzy Dyczkowski — 651 pkt. i 3. Zygmunt Skrzypek — 587 pkt. Rozegrano trzy konkurencje: akrobację szybowcową, przelot po trójkącie 100 km i przelot docelowo-powrotny.

✱

ZESPÓŁ Lotnictwa Sanitarnego w Białymstoku w składzie 3 pilotów: Stanisław Kopacz (kierownik), Włodzimierz Nowik i Feliks Nadowski, wykonał w tym roku 1 117 lotów w czasie 8 040 godzin; przeleciano przy tym 125 tysięcy km i przewieziono 656 chorych. W roku 1962 zespół wykonał 1 121 lotów, wylatał 9 082 godziny, przeleciał 140 tysięcy km i przewiózł 561 chorych. Park samolotowy zespołu składa się obecnie z czterech maszyn S—13, jednego „Super Aero" i śmigłowca SM—1. Dzięki staraniom Wydziału Zdrowia Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej i kierownika Zespołu Lotnictwa Sanitarnego na lotnisku aeroklubowym w Białymstoku wybudowano pierwszy w Polsce hangar dla potrzeb lotnictwa sanitarnego. Zespół białostocki ma więc piękny własny hangar o powierzchni 380 m kw. z centralnym ogrzewaniem (o dachu strunobetonowym), garaż, warsztat, własną benzynownię oraz pawilon, w którym mieszczą się pomieszczenia dla dyżurnych pilotów i personelu lekarskiego oraz ambulatorium.

Sport spadochronowy

✚ **Dwa rekordy** międzynarodowe ustanowili w dniu 28 sierpnia br. spadochroniarze moskiewscy w skokach grupowych na celność lądowania z wysokości 1 500 m.

Grupa żeńska w składzie: Akimowa, Wasinina, Griszczenkowa i Sarykina wylądował w średniej odległości 3,6 m od środka koła.

Grupa męska w składzie: Szapkin, Gorbunow, Jagodin, Kuzniecow, Sewostjanow, Podaniow, Popow, Ałprowicz i Bikmurzin wylądowała w średniej odległości 2,07 m od środka koła. Poprzedni rekord należał do spadochroniarzy USA i wynosił 3,86 m.

Sport śmigłowcowy

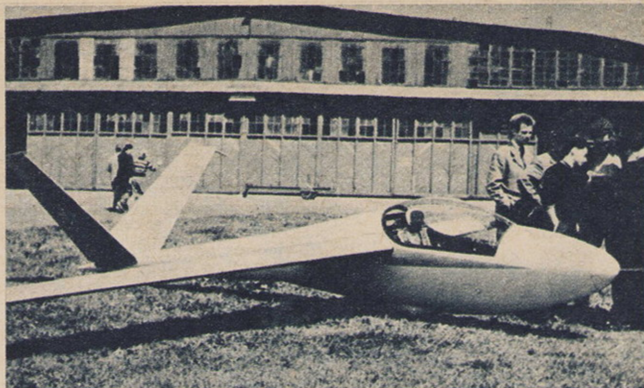
✚ **W** śmigłowcowych mistrzostwach Ukrainy zwyciężył N. Ozierin (Ługańsk). W zawodach wzięli udział piloci z Chankowa, Ługańska i Doniecka.

Sport samolotowy

✚ **Decyzją** sądu w Trier (NRF) skazany został na grzywnę 100 marek pilot samolotu sportowego, który podczas kołowania z pasa startowego w kierunku hangaru potrącił człowieka i ciężko go zranił. Sąd stwierdził, że pilot kołował za szybko (25 km/h); kołowanie samolotu z pasa startowego winno się odbywać z prędkością około 5 km/h.

Astronautyka

✚ **W USA podano,** iż amerykański satelita stacjonarny „Syncom II” pracuje już znacznie dłużej, niż wszystkie poprzednie amerykańskie satelity komunikacyjne razem wzięte. „Syncom II” znajduje się stale nad Brazylią, co wynika z faktu, iż porusza się on po orbicie okołoziemskiej prawie z taką samą prędkością, z jaką Ziemia obraca się wokół własnej osi. Od czasu wyrzucenia go z Cape Canaveral w dniu 26 lipca br. transmitował on depesze przez około 470 godzin, a więc pracował przeciętnie 15 godzin na dobę. Poprzednie satelity komunikacyjne USA („Score”, „Telstar I” i „Telstar II”) pracowały tylko przez kilka godzin dziennie.



Ostatnio na tuszyńskim lotnisku pod Moskwą pojawił się nowy radziecki szybowiec klasy standard, o nazwie „Vega”. Jest on dziełem zespołu studentów moskiewskich. Kadłub szybowca skorupowy. Usterzenie motylkowe. Skrzydła konstrukcji mieszanej. Koło podwozia osłonięte w 2/3. Maksymalna doskonałość „Vegi” 37. (jfj)

Foto: J. Fryba

*

✚ **Z bazy** lotniczej USA w Vandenberg wyrzucono w dniu 29 sierpnia br. tajnego satelitę na orbitę ziemską. Bliższych szczegółów brak.

*

✚ **W dniu** 28 sierpnia br. z Cape Canaveral (USA) wystrzelono rakietę międzykontynentalną „Titan II”. Rakieta pokonała odległość 9 300 km, spadając na południowym Atlantyku. Ma być ona użyta do wyniesienia amerykańskiego pojazdu kosmicznego „Gemini”, w którym znajdować się będą dwaj astronauci.

Militaria

✚ **Sztab** generalny zachodnioniemieckiej Bundeswehry uzyskał zgodę władz włoskich na przeprowadzenie w końcu br. serii prób rakietowych na Sardynii.

*

✚ **Departament** obrony USA zakomunikował o dokonaniu nowej próby przechwycenia międzykontynentalnego pocisku balistycznego „Titan II” przez antyrakietę „Nike-Zeus”. „Titan II” był wystrzelony z bazy Vandenberg. Departament twierdzi, że była to udana próba.

*

✚ **Zdalnie** kierowany bombowiec B—47 wymknął się spod kontroli podczas lądowania w bazie Eglin na Florydzie, skręcił na autostradę przebiegającą obok lotniska, wpadł na dwa samochody i zabił dwie osoby. Oba auta i samolot spłonęły.

Prace doświadczalne

✚ **Pilot** doświadczalny J. Walker osiągnął 29 sierpnia br. na rakietoplanie X—15 wysokość 106,96 km. Jest to nowy rekord wysokości w klasie samolotów o napędzie rakietowym. Dotychczasowy, ustanowiony w lipcu br., należał również do Walkera oraz X—15 i wynosił 106,28 km.

Transport i komunikacja

✚ **Jedynym** w pełni dochodowym przedsiębiorstwem lotniczym na świecie jest radziecki „Aerofłot”. Codziennie samoloty „Aerofłotu” przewożą ponad 100 tysięcy pasażerów. Tegoroczny plan przewiduje przewiezienie 35 mln osób. Trzy czwarte liczby pasażerów przewozi się samolotami odrzutowymi lub turbośmigłowymi. Moskwa posiada stałe połączenia z 70 centrami republikańskimi oraz z 31 stolicami w Europie, Azji, Afryce i Ameryce. Obecnie długość zagranicznych linii „Aerofłotu” wynosi 100 tysięcy km. W roku 1965 planowane jest przewiezienie 56 mln pasażerów.

*

✚ **Nowy rekord** w przelocie dookoła świata z wykorzystaniem normalnych połączeń lotnictwa komunikacyjnego ustanowili dwaj Amerykanie. Trasę Nowy Jork — Londyn — Bombaj — Bangkok — Tokio Anchorage (Alaska) — Nowy Jork przelecieli oni samolotami pasażerskimi w ciągu 46 godzin i 28 minut. Poprzedni rekord wynosił 51 godzin i 45 minut.

*

✚ **Załoga** radzieckiego IŁ—14, lecącego z Tallinna do Symferopola, ugasiła w ciągu 13 sekund pożar, który wybuchł na pokładzie samolotu podczas lotu. Najpierw zapalił się lewy silnik. Automatycznie włączyły się gaśnice. Płomień zmniejszył się, ale po chwili buchnął ponownie spod skrzydła. Pilot Aleksander Wołkowicz prowadził maszynę, zaś drugi pilot Walentin Płatonow walczył z ogniem. Załodze szczęśliwie udało się wylądować o jednym silniku na lotnisku w Odessie.



Przeróbka CSS—13 w Instytucie Lotnictwa

Szanowna Redakcjo!

Do wydrukowanego w nrze 30 „SP” z dnia 28. VII. br. drugiego odcinka cyklu „Samoloty ludowego lotnictwa polskiego” pt. „Samolot wielozadaniowy PC—2”, zakradła się pewna nieścisłość. Mianowicie przeróbka samolotu CSS—13 na wersję sanitarną S—13 nie została dokonana w PZL — Okęcie, jak sugeruje autor artykułu Ryszard Kaczkowski, lecz w Instytucie Lotnictwa, gdzie rozpoczynał właśnie swą działalność (po dłuższej przerwie) zespół konstrukcyjny doc. inż. Tadeusza Sołtyka. Było to w roku 1952. Konstruktorem prowadzącym wersję S—13 był inż. Zbigniew Kowalski. Natomiast produkcja seryjna samolotu odbywała się rzeczywiście na Okęciu, a dokumentację seryjną opracowano pod kierunkiem mgr. inż. Stanisława Lasoty. Budowa seryjna samolotów S—13 pozwoliła na zastosowanie w Polsce lotnictwa sanitarnego na większą skalę.

Z lotniczym pozdrowieniem
mgr inż. **Jerzy Świdziński**

Jak było „ w Bułgarii w sezonie letnim” na prawdę

Szanowny Panie Redaktorze!

Pragnąłbym w kilku słowach ustosunkować się do notatki red. Edmunda Orkiszewskiego pt. „W Bułgarii w sezonie letnim”, zamieszczonej w „Skrzydlatej Polsce” z dn. 4 sierpnia br.

Pisze p. O.: „W Sofii brak jest placówki LOT-u, co pasażerom przysparza nieraz kłopotów”. Nieprawda! W Sofii urzęduje od 27 lipca stały reprezentant PLL LOT, o czym autor, jako ówczesny pracownik LOT-u, powinien chyba wiedzieć. Co więcej, przedstawiciel taki — jakkolwiek tylko w okresie sezonu — działał w Bułgarii już w roku 1962.

Co do sformułowania „Butelkę bułgarskiej „Pliski” temu, kto w biurach bułgarskiego Tabso, na lotniskach, w hotelach Sofii, Warny, Burgas, Złotych Piasków i Plowdiw znajdzie ślad LOT-u ..— to wyjaśniam, że w bieżącym roku ilości wysłanych do Bułgarii plakatów, folderów, rozkładów lotów i proporców sięgają tysięcy egzemplarzy. Chcąc spełnić swe przyrzeczenie, autor musiałby ogołocić warszawskie Delikatesy, chyba, że uwagę na temat „Pliski” traktuje jako retoryczny zwrot bez pokrycia.

Czy rzeczywiście polski samolot jest w Warnie „wyjątkiem”? W minionym sezonie ciężkie Iły latały do Warny 13 razy, a więc przeciętnie raz w tygodniu, tak samo często jak na regularnej linii do Kairu. A przecież nikomu nie przyjdzie do głowy nazywać polskiego samolotu na kairskim lotnisku „unikatem”.

I jeszcze jedno. Ze zdziwieniem przeczytałem: „Deutsche Lufthansa i CSA wprowadziły (?) do Warny „mosty powietrzne” przewożąc tysiące turystów z Berlina i Pragi. Turbośmigłowe Iły skróciły drogę do około 100 minut”. Nie „Pliskę”, a konia z rzędem temu, kto w ciągu 100 minut przeleci 1600 kilometrów z Berlina do Warny Iłem—18, którego prędkość przelotowa wynosi 650 km/h!

Reasumując: notatka p. E. Orkiszewskiego jest nieudaną i niezbyt taktowną próbą zdyskredytowania przedsiębiorstwa, w którym autor był w momencie pisania notatki jeszcze zatrudniony.

Uprzejmie proszę o zamieszczenie tego wyjaśnienia i sprostowania.

R. Szubański

Tłumaczenia

W opowiadaniu „Spitfire, spadochron i ja” („Skrzydlata Polska” nr 30 z dnia 28.VII 1963 r.) autor przetłumaczył „dispersal” na „stanowisko dowodzenia”.

Jak wiadomo, w czasie drugiej wojny światowej samoloty — w obawie przed bombardowaniem — były ustawiane pojedynczo, daleko od hangarów i w pewnej odległości maszyna od maszyny. I to właśnie nazywało się „dispersal” — „stanowisko rozproszenia samolotów”.

Jeszcze jeden błąd, spotykany co prawda nie w „Skrzydlatej”, ale w wielu słowniczkach polskich książek lotniczych. Otóż „zespół akrobacyjny” (mowa o akrobacji lotniczej) tłumaczony bywa tam prawie zawsze jako „aerobatic team”, a akrobacja (w powietrzu) jako „aerobatic”. Powinno być „aerobatics team” i „aerobatics”.

Z poważaniem

J. Kownacki



RZESZÓW

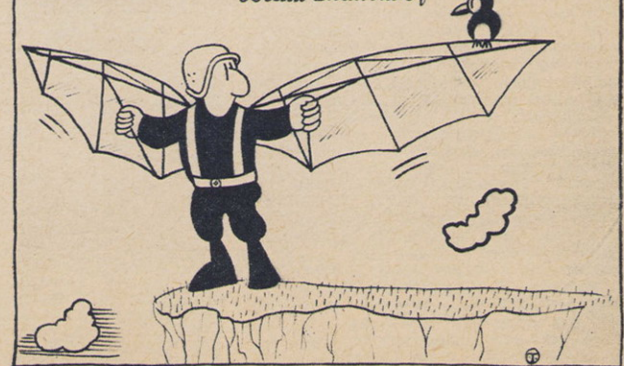
Chciałbym podzielić się moimi spostrzeżeniami dotyczącymi współpracy Aeroklubu Rzeszowskiego z organizacją młodzieżową ZMS. Otóż Aeroklub Rzeszowski nawiązał taką współpracę z KW ZMS w lutym br. Odbyło się szereg zebrań przy jednym stole, gdzie wyjaśniano sobie wzajemnie wątpliwości. Koledzy z ZMS-u odnieśli się do naszej oferty bardzo przychylnie i w związku z tym doszło do organizacji obozu szkolenia podstawowego w Iwoniczu. Oczywiście mowa tu o szkoleniu szybowcowym. Aeroklub nasz jednak nie ograniczył się do organizacji obozu wspólnie z ZMS tylko dla siebie, a do współpracy wciągnięto pozostałe trzy aerokluby naszego regionu. Obóz przyjął nazwę: Szybowcowy Obóz ZMS i zgrupował 70 kandydatów na pilotów, członków ZMS. Trudności było wiele, ponieważ nie mieliśmy doświadczenia w organizacji takich obozów, dlatego w początkach kadra etatowa aeroklubu i ZMS zakasała rękawy, nosiła, woziła, ustawiała itd., dopóki miejsce obozu nie przybrało właściwego wyglądu. Po uroczystym otwarciu obozu w dniu 3.VII. br. zawrzało w namiotach i szkole podstawowej w Zalesiu k/Iwonicza. Chłopcy nie mogli się doczekać pierwszych lotów. Trzeba powiedzieć, że dobór kandydatów w większości był trafny. Widzieliśmy po nich zdecydowanie, chęć do pracy i latania. Oczywiście znalazły się na obozie 4 gitary wraz z moją, na których „piórkowano” zawzięcie w każdej wolnej chwili. Atmosfera była bardzo dobra.

Wystąpiły jednak pewne trudności i nie wszystko odbyło się tak, jak sobie tego życzyliśmy. Brak zaplecza technicznego odbił się przede wszystkim na tempie szkolenia i nie wszyscy uczestnicy ukończyli loty. Brak doświadczonego kierownictwa obozu i moim zdaniem słaba organizacja lotów wpłynęły na nieukończenie wszystkich zadań przez uczniów.

Trzeba jeszcze dodać, że huragan, który przeszedł nad lotniskiem, zniszczył kompletnie dwie „Czaple”, które w tym czasie znajdowały się na lotnisku, unosząc je na wysokość ok. 10 m i rzucając o ziemię.

Chcę powiedzieć, że mimo wielu niedociągnięć idea organizacji takich obozów podoba mi się bardzo, bo przy odpowiednim zabezpieczeniu technicznym i kadrowym można tu wiele dobrego zrobić — tak pod względem wyszkolenia, jak i wychowania uczniów. A może oni sami napiszą coś o swoich wrażeniach na obozie w Zalesiu k/Iwonicza. Czekamy.

Kierownik Propagandy
Aeroklubu Rzeszowskiego
Marian Niedziałek



Głos ma zwycięzca



Andrzej Bański
Foto: H. Kucharski

„Cieszę się ogromnie ze zwycięstwa, tym bardziej że był to mój pierwszy start w zawodach szybowcowych.

Przed zawodami, w miarę posiadanego czasu, trenowałem w aeroklubie. Wylatałem 50 godzin oraz przeleciałem 1 000 km, niemal wyłącznie po trasach zamkniętych.

Zawody starałem się potraktować jako sprawdzenie swoich możliwości. Pragnąłem się przekonać, na co mnie stać w walce z kolegami oraz w wyborze najlepszej taktyki w danym dniu.

W pierwszej konkurencji (docel prędkościowy do Wrocławia) leciałem sam. Starałem się wybrać najlepszy moment do odejścia na trasę. Silny wiatr, niskie podstawy chmur oraz duża turbulencja, a także chęć osiągnięcia możliwie maksymalnej prędkości przelotowej spowodowały, iż niewiele dzieliło mnie od przygodnego lądowania. Druga część trasy wypadła mi jednak pod szlakiem cumulusów, co pozwoliło bez zbędnego krążenia zrobić pewny dolot, uzyskać prędkość ponad 100 km/h i niespodziewanie dla samego siebie osiągnąć najlepszy wynik dnia. Mimo takiego obrotu sprawy właśnie ten lot uważam za najbardziej ryzykowny.

W następnych konkurencjach leciałem ostrożnie, zajmując kolejno: w II konkurencji — 5 miejsce, w III konkurencji — 4 miejsce oraz w ostatniej, IV konkurencji — 4 miejsce.

Ze współkonkurentów najbardziej obawiałem się Gdańszczan: Olgierda Olszewskiego i Kazimierza Gorzkiewicza. Latając z radiostacjami, stanowili dobrze rozumiejącą się i współpracującą parę i byli groźni w każdej konkurencji.

Zwycięstwem w III Jeżowskich Zawodach Szybowcowych jestem bardzo mile zaskoczony. Uważam, że zawody tego rodzaju dają nam, zawodnikom tzw. drugiego rzutu, bardzo wiele. Jest nas przecież dość dużo. Tym więc większe brawa należą się inicjatorom i organizatorom tej bardzo pożytecznej imprezy.

Mam nadzieję, iż korzystając z przywileju zwycięzcy, będę mógł startować i bronić swej pozycji w IV Jeżowskich Zawodach Szybowcowych o puchar „Skrzydlatej Polski", czego zresztą bardzo pragnę.

W przyszłości chciałbym uzyskać pierwszą klasę oraz diamentową odznakę, a także startować w Szybowcowych Mistrzostwach Polski."

Tyle zwycięzca. Dodać należy, że mgr inż. Andrzej Bański jest z wykształcenia mechanikiem i od roku pracuje jako stażysta w Warszawskiej Fabryce Pomp. Na szybowcach lata od roku 1957 i do tej pory wylatał 370 godzin oraz przeleciał 4 200 km. Posiada srebrną odznakę szybowcową z 1 diamentem. Jest oczywiście członkiem Aeroklubu Warszawskiego. Nie są to rewelacyjne cyfry, ale przypomnieć należy, że niełatwo jest połączyć czasochłonne latanie z pracochłonnymi najpierw studiami, a teraz pracą. Mimo to, bardzo skromny, o chłopięcym wyglądzie (choć ma 25 lat) Andrzejek w swoich pierwszych zawodach pokazał „lwi pazur". I to w walce z rywalami, wśród których nie brakowało posiadaczy pierwszych klas i diamentowych odznak, wśród których niejeden posiadał wysokie odznaczenie mistrza sportu.

Jako jeden z najmniej zaawansowanych pod względem lotniczym pilotów, okazał się najgroźniejszy i najbardziej dojrzały spośród 20 konkurujących ze sobą zawodników. Wygrał pewnie i zasłużenie. Życzymy mu wiele dalszych osiągnięć nie tylko na lotniczym polu. (HEK)



W oczekiwaniu na konkurencję życie, jak zwykle, toczy się pod skrzydłami. Od prawej: Jerzy Michalski, Henryk Różalski, Andrzej Dziurzyński, Stanisław Porębski, Danuta Sylwanowicz i Jerzy Pomianowski.

JEŻÓW. Druga połowa sierpnia. Już po raz trzeci podaliśmy sobie dłonie. Organizatorzy i uczestnicy III JZS. Może to złudzenie, a może i prawda, że przy tym serdecznym powitaniu wszystkim nieco drżą z emocji ręce. Gospodarzom z Aeroklubu Jeleniogórskiego, bo mimo wielu starań niepewni są, czy pilotom wszystko przypadnie do gustu. Szybownikom, gdyż czeka ich trudny egzamin w powietrzu. A w sporcie wiadomo — od nagród i sławy do goryczy porażki tylko jeden krok.

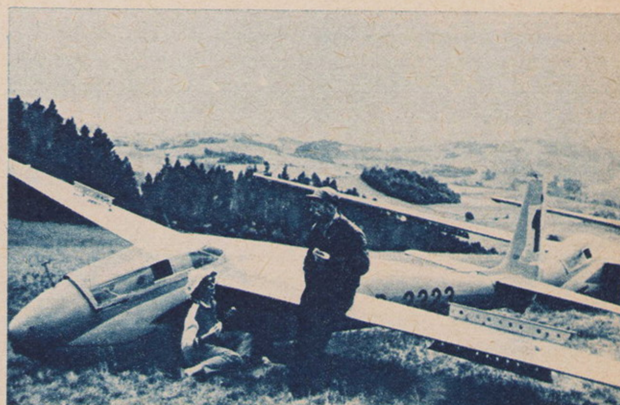
Napięcie rośnie. Pierwszy przegląd sprzętu. Kazimierzowi Gorzkiewiczowi z Gdańska i Danucie Sylwanowicz z Warszawy ich „Muchy" wydają się niepewne. Wymieniają się. Teraz są zadowoleni oboje. Inni chcą jak najszybciej być w powietrzu, by sprawdzić, że wszystko naprawdę gra. Rzeczywiście gra.

Niedziela, 18 sierpnia 1963 r. Otwarcie zawodów. Dziś walki nie będzie. Nimbostratus nie pozwala na żadne złudzenia. A szkoda. 18 „Much Standard" i 3 „Jaskółki" odpucowane jak nigdy, 19 pilotów i 2 pilotki czekają.

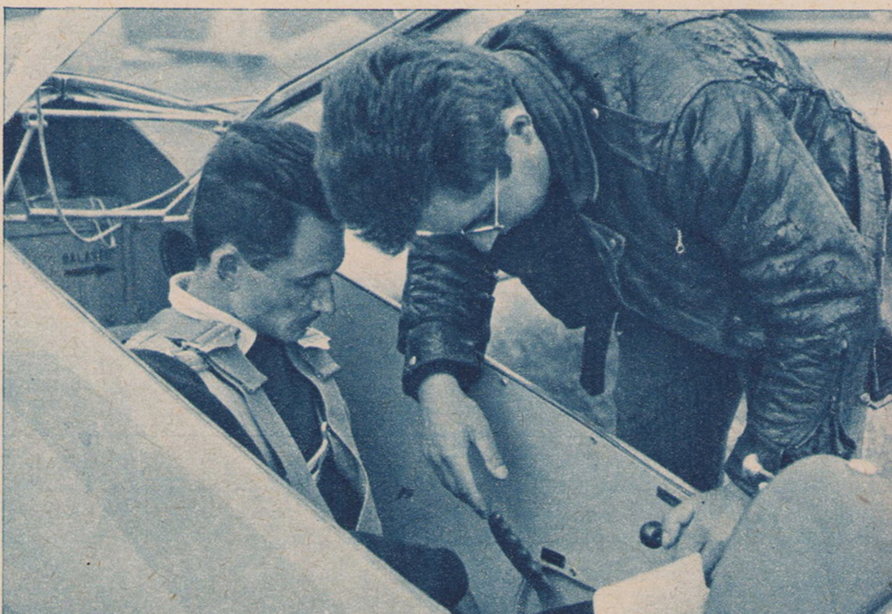
Nazajutrz rano wiatr gna po niebie strzępki chmur. Okresy błękitu przedzielają obszerne, czasem kropiące deszczem stratocumulusy. Wicher na szczycie wyrywa szybowce z rąk pilotom. Na zachodnim zboczu żagiel „jak trza". Ale na czym lecieć w Polskę? Zadanie dnia — przelot docelowy do Wrocławia długości 87 km. Główny problem — utrzymać się w powietrzu. Poczekalnia na żaglu jest pewna, lecz co dalej? Większość pilotów melduje się z holu i szybko ginie na horyzoncie. Około 15 odlatują ostatni maruderzy. Krócej niż godzinę lecieli najlepsi do mety. Zwycięzca Bański osiągnął prędkość 102 km/h. Brawo. Ale inni rzucają, tak potem modne w Jeżowie, hasło: WALKA WRE!



Okazale prezentują się szybowce zawodnicze na tle doliny jeleniogórskiej i panoramy Sudetów.



Ludmiła Flądro (Wrocław) i Stanisław Porębski (Jelenia Góra) nawet przy drugim śniadaniu dyskutują o przewidywanym przebiegu konkurencji.

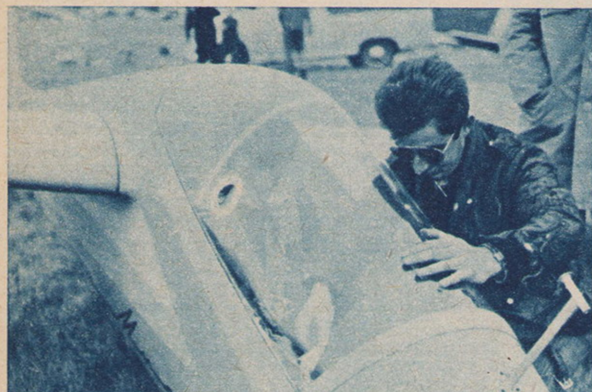


Z lewej: Zagranicznego jedynaka na III JZS, szybownika z Budapesztu Janosa Kovacsa, z kabiną „Muchy Standard" zapoznaje Kazimierz Gorzkiewicz.

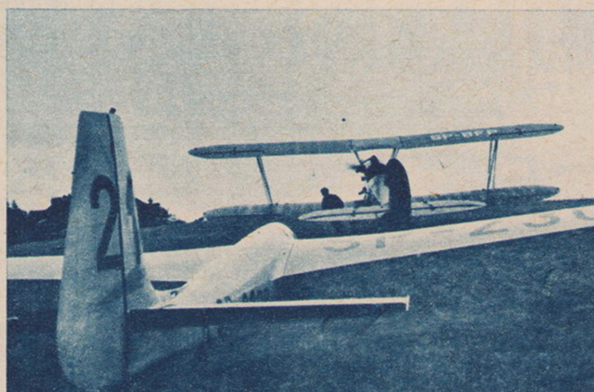
Z prawej: Na niebie brak jeszcze znaków na dobre warunki przelotowe, ale zawodnicy w skupieniu czekają na decyzję kierownika sportowego Tadeusza Popiela: czy, gdzie i kiedy?

KIEDY WALKA WRE

Tekst: JERZY POMIANOWSKI   Zdjęcia: EMIL LONDZIN



Zawody odbywały się w ramach turnusu i wszelkie prace wykonywali zawodnicy. Nikt się nie lenił i na starcie zawsze wszystko grało na medal.



Na starcie.



Woda, szmatki, pasty i papierowe paski. Każdy, czym mógł, czyścił swój szybowiec, zaklejał najmniejsze szparki i pucował, pucował... Ale czy naprawdę wszystko zależy tylko od doskonałości maszyny?

Jest takie niezbyt ładne przysłowie o dobrych chęciach. Myśleliśmy o nim wszyscy, boć codzienne zajęcia sprowadzały się do wyhangarowania i czekania. Tak przez cztery dni.

Sobota, 24 sierpnia. Znów wiatr „po pieronie", ale latać można. Dziś wyścig do Nysy. Trasa liczy 122 km. Początkowo warunki nie zachęcają do oderwania się od lotniska. Wiatr robi swoje i niebo nad lotniskiem powoli pustoszeje. Tego dnia tylko nieliczni bawią się w propagatorów sportu lotniczego na wsi. Radość z udanej konkurencji — 15 pilotów na mecie, najlepsi Olszewski i Dziurzyński mieli po 1 h 29 min — gasi wiadomość o pechowym lądowaniu w terenie równie miłej jak lubianej Ludmiły Flądro. Zabraknie jej w dalszych bojach, a zgodnie wołają wszyscy zawodnicy wracający do Jeżowa: walka wre.

Następny dzień i kolejna konkurencja. Przelot docelowo-powrotny do Mirosławic (2 x 70,5 km). Wieje jakby ktoś się powiesił. Pierwszy odcinek trasy zabiera niecałą godzinę, ale na powrót mogą się zdobyć tylko nieliczni. Wśród nich nie zrażony brakiem szczęścia w dotychczasowych próbach Gorzkiewicz. Sześć godzin walczy z wiatrem, by — jako zwycięzca — paść kilkaset metrów przed metą. Jego kolega klubowy „Słoń" Olszewski też wrócił do połowy boku.

26 sierpnia, poniedziałek. Do południa kit na niebie, ale na miejsce ustępującego stratusa pojawiają się zrazu nieśmiało, a potem coraz częściej prowokująco wyglądające cumulus humilis. Zapowiedziany trójkąt 108 km (przez Grabinę i Strupice) powoduje, zwłaszcza u lubiących ryzykować „kosiarzy", nadzieje na zmiany w tabeli. Ale ryzyko tego dnia nie popłacało. Tu i tam wznoszeń zabrakło, a w rezultacie tylko siedmiu „wspaniałych" dotarło do mety. Ósmy Jerzy Michalski też zobaczył taśmę, ale niestety nieco zbyt z dołu... może jakieś tylko dwadzieścia metrów wysokości mu zabrakło. Pech.

O tym, co działo się dalej, przykro pisać. Zapanowała najgorsza, jaką można wymyślić, pogoda. Do końca nie rozegrano już żadnej konkurencji. Przyszedł czas na pożegnanie. Rozstawaliśmy się z żalem jako prawdziwi przyjaciele. Do zobaczenia za rok.

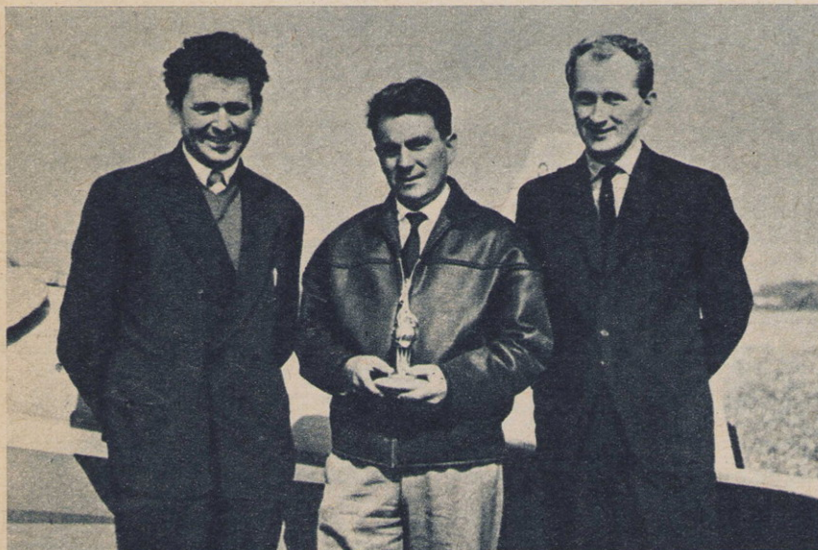
Wyniki III JZS podaliśmy w poprzednim numerze „Skrzydlatej" Szersze omówienie i wnioski — za tydzień.

TRIUMF PILOTÓW AKROBACYJNYCH CSRS W WIELKIEJ BRYTANII

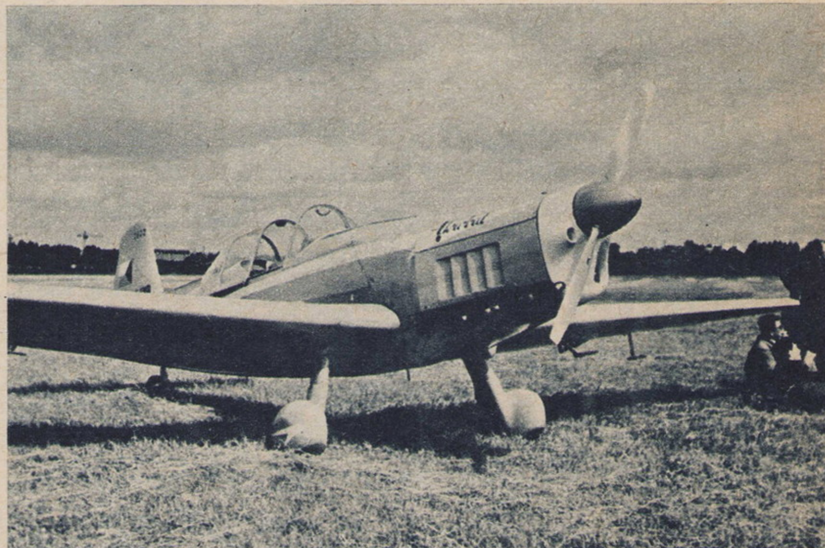
„KRIDLA VLASTI" dla „SKRZYDLATEJ POLSKI"

Tradycyjne zawody „Lockheed Trophy" rozgrywane od 1955 r począwszy na lotnisku w Coventry w Wielkiej Brytanii, należą do najpopularniejszych międzynarodowych imprez dla lotniczych akrobatów. W roku bieżącym w zawodach startowało 30 pilotów z 7 państw. Między nimi zeszłoroczny mistrz świata Węgier Toth i piloci CSRS.

Piękne zwycięstwo odnieśli piloci czechosłowaccy Jaromir Hulka, inż. Ladislav Bezak i Ladislav Trebaticky, zajmując czołowe miejsca. Zwycięzca, mistrz sportu Hulka, latał na unowocześnionym samolocie Z-226 AS „Akrobat-Special", wyposażonym m. in. w śmigło o hydraulicznie zmienianym skoku wraz z automatyczną regulacją obrotów. Ulepszenia te pozwoliły Hulce na wykonanie wiązanki akrobacji „odwrotnie": rozpoczął ją na 300 m, a skończył na 600. Pozostali dwaj Czesi latali na „Trenerach" Z-226-T. Czwarte miejsce zajął Hansruedi Ruesch — Szwajcaria, 5 — Jean D'Orgeix — Francja, 6 — Albert Ruesch — Szwajcaria, 7 — Jozsef Toth — Węgry.



Najlepsi akrobaci: od lewej inż. L. Bezak (2 miejsce), J. Hulka (trzyma puchar) i L. Trebaticky. Foto: K. Masojidek

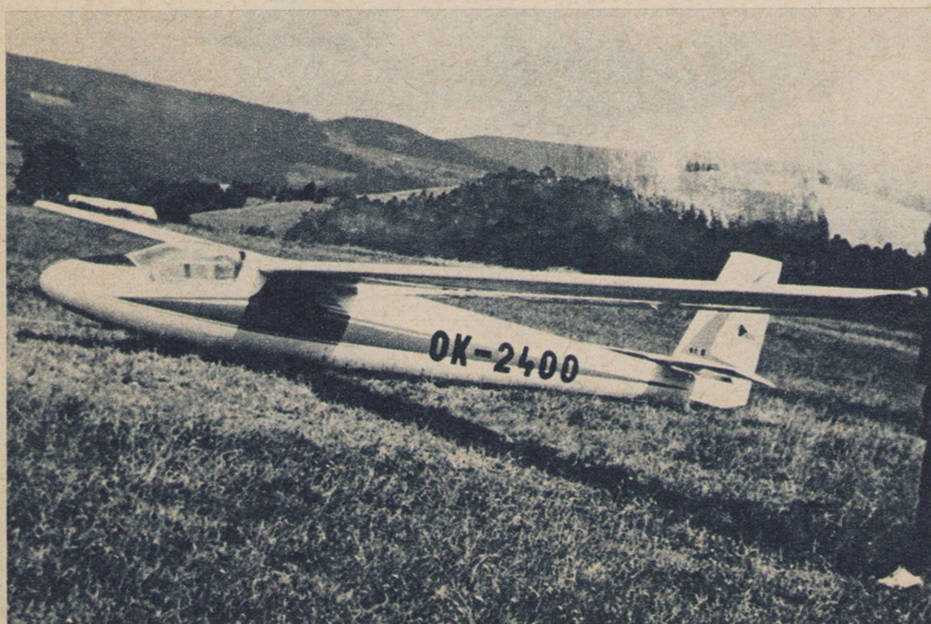


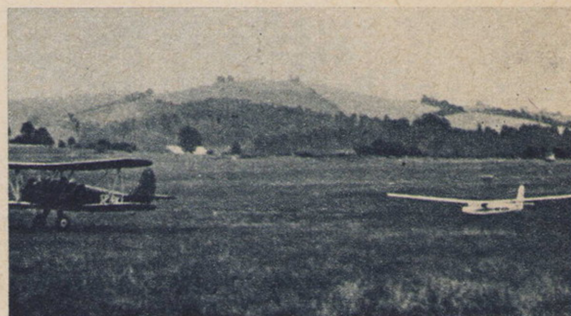
Z-226 AS „Akrobat-Specjal", na którym latał i zwyciężył pilot Hulka.

ROZMAITOŚCI Z CZECHOSŁOWACJI

SZYBOWIEC „Standard" konstrukcji inż. Jirzigo Matejczka oblatany został w 1959 roku. Od tej pory przechodził szereg ewolucji. Pierwsza wersja nosząca oznaczenie VT-15 (lub M-15) przeznaczona była na mistrzostwa świata w roku 1960 (w zawodach tych jednak szybownicy CSRS nie brali udziału). Produkowany obecnie seryjnie (rozpiętość skrzydeł 16 m) nosi miano VT-16 „Orlik". Od dwóch lat szybowce tego typu latają w aeroklubach. Na tegoroczne mistrzostwa świata w Argentynie przygotowano nową wersję o rozpiętości skrzydeł 18 m, oznaczoną symbolem M-28 i M-25. Doskonałość 37. Na zdjęciu poniżej szybowiec M-25. (jtj)

Foto: J. Fryba





W połowie sierpnia odwiedził lotnisko w Vrchlabi szybowcowy wicemistrz świata Jerzy Popiel. Podczas pobytu w szkole szybowcowej opowiedział szybownikom czeskim o przebiegu mistrzostw świata, zapoznając się równocześnie z nowościami technicznymi czechosłowackiego szybownictwa. Skorzystał z zaproszenia kolegów z CSRS i wykonał lot zapoznawczy na M-25. Na zdjęciu polski CSS-13, pilotowany przez Jaroslava Kumposta, holuje M-25 z Jerzym Popielem. (jtj)

Foto: J. Fryba

●

We wrześniu na lotnisku aeroklubu w Otrokowicach odbędą się V mistrzostwa CSRS w akrobacji samolotowej. Uczestniczyć w nich będzie 15 pilotów wyłonionych po eliminacjach. Mistrzostwa rozgrywane będą wg. regulaminu moskiewskich zawodów państw socjalistycznych. (jtj)

SAMOLOTY LUDOWEGO LOTNICTWA POLSKIEGO


(8)

Samolot wielozadaniowy Li-2

(DC-3A, C-47A, C-49D, C-53B)

W początkach marca 1945 r., w ramach polsko-radzieckiej umowy wojskowej o rozbudowie sił powietrznych Wojska Polskiego, dowództwo 16 Powietrznej Armii Radzieckiej przekazało do dyspozycji polskiego Dowództwa Wojsk Lotniczych dwie wydzielone eskadry transportowe, wyposażone w samoloty Li-2 i C-47A.

W oparciu o otrzymany sprzęt i pomoce lotniskowe, Dowództwo Wojsk Lotniczych utworzyło: 6 Oddzielną Eskadrę Lotniczą Specjalnego Przeznaczenia — Poselską, Polskiego Dowództwa Wojsk Lotniczych. Personel latający i techniczny stanowili początkowo żołnierze radzieccy, a oficjalna nazwa eskadry szyfrowana była w języku rosyjskim jako: „6-ja Oddielnaja Awiatransportnaja Eskadryla Osobowo Naznaczenija-Posolskaja Wojenno Wozdusznych Sił Wojska Polskowo". Dowódcą tej eskadry mianowany został płk Krasnoszczokow. Równocześnie z 6 Eskadrą utworzona została także 7 Samodzielna Eskadra Transportowa (SET) wyposażona oprócz Li-2, w samoloty typu C-47A, C-49 i C-53. W końcu maja do wyżej wymienionych eskadr przybyły pierwsze grupy polskich mechaników przeszkolonych w ZSRR w 2 Szkole Mechaników Lotniczych w Wolsku (patrz „SP" nr 31 z br). Znaki rozpoznawcze na samolotach, z radzieckich na polskie, przemalowane zostały w eskadrach w dniu 14 lipca 1945 r., w przeddzień 535 rocznicy bitwy pod Grunwaldem. Po czym w dniu 15 lipca samoloty wzięły udział w symbolicznej defiladzie nad polami Grunwaldu.

Od marca 1945 r. dziesięć samolotów Li-2 oraz kilka Po-2 wchodzących w skład 7 eskadry Transportowej skierowanych zostało przez DWL do obsługi pasażerskiej w ramach wznowionej (w dniu 6 marca 1945 r.) działalności Polskich Linii Lotniczych „LOT".

W dniu 1 sierpnia 1945 r. ze względu na ograniczone zasoby materiałów pędnych, loty te zostały zawieszone. W okresie od marca do sierpnia 7 Eskadra wykonała dla potrzeb cywilnych 1 416 przelotów, przebywając 259 930 km i przewożąc 25 652 pasażerów oraz kilkanaście ton towarów i poczty. Dnia 6 grudnia 1945 r. Rada Ministrów PRL powzięła uchwałę, w wyniku której DWL przekazało dla PLL „LOT" do samodzielnej eksploatacji dziesięć samolotów Li-2 i C-47A wraz z personelem i zapleczem technicznym 7 Samodzielnej Eskadry Transportowej. Równocześnie PLL „LOT" czyniły starania w Związku Radzieckim o nabycie nowych samolotów dla swoich potrzeb. Dnia 13 października 1945 r. parafowano umowę z radzieckim przedstawicielem handlowym, w wyniku której PLL „LOT" otrzymały 20 samolotów, w tym Li-2 w wersji transportowej i komunikacyjnej, DC-3A oraz 60 zapasowych silników, śmigieł i części zapasowych płatowców. Pierwszy z otrzymanych z ZSRR samolotów Li-2 nosił numer fabryczny 18422610 i został zarejestrowany w Inspektoracie Kontroli Cywilnych Statków Powietrznych Ministerstwa Komunikacji, w dniu 14 grudnia 1945 r. ze znakami SP—LAM.

W 1946 r. 6 Oddzielna Eskadra Specjalnego Przeznaczenia zmieniła nazwę na Rządową Eskadrę Transportową (RET) posiadając w swoim wyposażeniu samoloty: Li-2, DC-3A, C-47A i C-49D. Dowódcą tej eskadry mianowano płk Choroszajłowa. W wyniku dalszej reorganizacji lotnictwa, w marcu 1947 r. w skład RET włączono eskadry transportowe Mieszanego Pułku Lotniczego i utworzono Specjalny Pułk Lotniczy (Spec-Pułk), dowódcą którego został kpt. Jakubik.

W latach 1947 — 1950 lotnictwo polskie zakupiło szereg samolotów C-47A i C-53B z demobilu armii amerykańskiej. Płatowce te, po uzupełnieniu w jednym z zakładów PZL niezbędnego wyposażenia, wprowadzone zostały do służby na liniach pasażerskich „LOT"-u. Na przestrzeni lat zakupywano ponadto w ZSRR samoloty Li-2 z różnych serii i wersji, a będące w eksploatacji wczesnoseryjne egzemplarze modernizowano.

W PLL „LOT" poza obsługą linii pasażerskich w kraju i za granicą samoloty tych typów wzięły udział w szeregu akcji specjalnych, a między innymi w akcjach opylania lasów, ratownictwa itp.

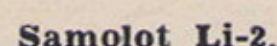
SAMOLOTY TRANSPORTOWO-PASAŻERSKIE TYPU DC I LI-2, UŻYWANE W LOTNICTWIE POLSKIM

LI-2. W przededniu wojny Związek Radziecki zakupił od amerykańskiej wytwórni Douglas Aircraft Company licencję na budowę szeroko już wtedy znanego samolotu pasażerskiego Douglas DC-3. Adaptacji dokumentacji licencyjnej dla potrzeb lotnictwa radzieckiego dokonało biuro konstrukcyjne inż. B. Lisunowa. Samolot ten oznaczono początkowo jako PS-84. Seryjną produkcję rozpoczęto dla potrzeb „Aerofłotu" i lotnictwa wojskowego.

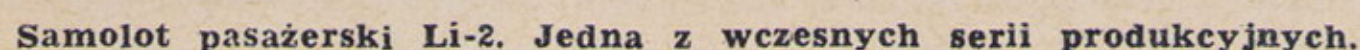
Po wybuchu wojny samoloty te otrzymały oznaczenie Li-2 i budowane były tylko dla wojska.

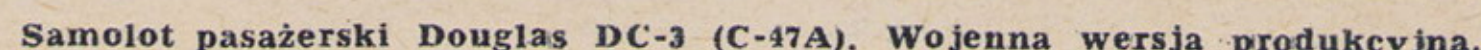
Li-2, to dwusilnikowy, całkowicie metalowy, wolnonośny dolnopłat z wciąganym podwoziem, zabierający od 14 do 24 osób, w zależności od wersji. Załogę stanowi dwóch pilotów, radiotelegrafista i mechanik pokładowy. Kadłub półskorupowy. Płat dzielony. Skrzydła trójdźwigarowe, pokrycie pracujące. Łączenie skrzydeł lewego i prawego ze skrzydłem centralnym przy pomocy kołnierza biegnącego po obwodzie profilu. Całość skręcona śrubami. Lotki i klapy metalowe. Usterzenie metalowe kryte blachą, stery w niektórych seriach kryte płótnem. Na-

CIĄG DALSZY NA STRONIE 8



Samolot Li-2.


Samolot pasażerski Li-2. Jedna z wczesnych serii produkcyjnych.


Samolot pasażerski Douglas DC-3 (C-47A). Wojenna wersja produkcyjna.

DOKOŃCZENIE ZE STR. 7

pędy sztywne. Podwozie wciągane w gondole silników. Goleń podwozia ramowa, amortyzacja olejowo-powietrzna. Rozstaw podwozia — 5,63 m. Instalacja hydrauliczna pracująca pod ciśnieniem 56 kG/cm², napędza wyciągniki podwozia i klap oraz mechanizm autopilota. Instalacja elektryczna o napięciu 27,5V. Źródłem energii są prądnice o mocy 1 500 W.

Samoloty Li-2 posiadają zabudowane urządzenia radionawigacyjne. Kabiny klimatyzowane. Cały płatowiec zaopatrzony jest w urządzenia odlodzeniowe. Napęd stanowią dwa gwiazdowe 9-cylindrowe silniki ASz-62JR o mocy 840 KM każdy, chłodzone powietrzem. Moc startowa (5-minutowa) — 1 000 KM. Śmigła trójpłatowe, metalowe, przestawialne. Zbiorniki oleju zabudowane w gondolach silników. Pojemność zbiorników 128 l każdy (razem 256 l). Cztery zbiorniki paliwa o łącznej pojemności 3 110 l, umieszczone w skrzydłach.

Dane techniczne — Rozpiętość — 28,813 m, długość — 19,647 m, wysokość — 5,153 m, pow. nośna — 91,70 m², ciężar własny — 7 700 kG, ciężar w locie — 10 700 kG, prędkość maksymalna — 280 km/h, prędkość podróżna — 220 km/h, pułap — 5 600 m, zasięg — 2 500 km, rozbieg — 400 m, dobieg — 390 m.

W zależności od serii produkcyjnych w samolotach Li-2 zmieniały się ciężary i osiągi. Zmieniało się także wyposażenie nawigacyjne, radiowe i silnikowe.

DOUGLAS DC—3A. Samolot pasażerski, projektu amerykańskiego inż. D. W. Douglasa, produkowany masowo w latach II wojny światowej przez wytwórnię Douglas Aircraft Company pod oznaczeniem C-47 (aż do C-53) dla potrzeb armii.

Samoloty te dostarczane były w latach wojny również państwom sprzymierzonym, tj. Anglii i ZSRR.

Po wojnie pojedyncze egzemplarze DC-3A, C-47A i C-49D przekazało Polsce lotnictwo radzieckie. Z demobilu armii amerykańskiej, lotnictwo polskie zakupiło dalsze C-47A „Skytrain" („Dakota") i C-53B „Skytrooper" („Dakota-II"), które w większości wyposażono i przystosowano do potrzeb ruchu pasażerskiego. DC-3A otrzymane od lotnictwa radzieckiego, wyposażone były w dwa 14-cylindrowe w układzie podwójnej gwiazdy silniki Pratt-Whitney „Twin-Wasp" R-1830-92 o mocy 1 200 KM każdy oraz trójpłatowe, przestawialne, metalowe śmigła typu Hamilton Standard. Średnica śmigła 3,53 m.

Samoloty dysponowały zbiornikami paliwa o łącznej pojemności 3 050 l (oleju 220 l). Układ hydrauliczny płatowca pracował pod ciśnieniem 150 kG/cm². Źródło prądu na samolocie stanowiły dwie prądnice o mocy 2 000 W oraz 2 akumulatory 12 V. Napięcie w sieci pokładowej 24 V. Samoloty te zabierały 21—32 pasażerów i 780 kG bagażu. W zależności od wersji ilość miejsc pasażerskich i udźwig bagażu był różny.

Dane techniczne — Rozpiętość — 28,95 m, długość — 19,63 m, wysokość — 5,16 m, pow. nośna — 91,7 m², ciężar własny — 7 480 do 7 660 kG, ciężar w locie — 11 080 do 12 200kG, prędkość maksymalna (na 2 590 m) — 368 km/h, prędkość podróżna — 260 km/h, pułap — 7 076 m, zasięg maksymalny — 2 400 km.

C—47A „Skytrain" („Dakota I"). Wojskowa wersja transportowa DC-3A wyposażona w dwa gwiazdowe 14-cylindrowe chłodzone powietrzem silniki Pratt-Whitney "Twin-Wasp" R-1830-92 o mocy 1 200 KM każdy z trójpłatowym śmigłem Hamilton Standard.

Samoloty tego typu wyposażone były w specjalne zestawy przyrządów pokładowych do lotów nocnych i bez widoczności ziemi.

C-49D. Dalsza rozwojowa wersja transportowa C-47A wyposażona w dwa silniki Wright R-1820-71 o mocy 1 200 KM każdy i dysponująca większym udźwigiem w stosunku do C-47A.

C-53B "SKYTROOPER" („DAKOTA II"). Wersja wyposażona w silniki Pratt-Whitney „Twin-Wasp" R-1830-92 o mocy 1 200 KM każdy. Z boku kadłuba zwiększony wymiar drzwi do 2,13 m x 1,41 m. Maksymalny ładunek 2 742 kG. Zbiorniki paliwa o łącznej pojemności — 3 042 l.

Dane techniczne — Rozpiętość — 28,95 m, długość — 19,63 m, wysokość — 5,16 m, ciężar własny — 8 300 kG, ciężar w locie — 11 880 kG, prędkość maksymalna — 368 km/h, prędkość podróżna — 280 km/h, pułap — 7 350 m, zasięg maksymalny — 2 810 km.

Zdjęcia zostały udostępnione autorowi przez IKCSP. Dokładną historię rozwoju samolotu DC-3 podano w „SP" nr 2 z br.

RYSZARD KACZKOWSKI

Prawo przedruku zastrzeżone

Mała ENCYKLOPEDIA lotników polskich

Pod redakcją IKARUSA

BRONISŁAW ŻURAKOWSKI

Urodził się 26 czerwca 1911 roku w Makiejewce nad Donem. Po przybyciu do Polski ukończył Państwowe Gimnazjum Humanistyczne w Lublinie. W gimnazjum lubelskim prowadził modelarnię szkolnego koła lotniczego. W tym okresie ukończył także w lubelskim klubie lotniczym teoretyczny kurs pilotażu. W 1930 r. zdał konkursowy egzamin na Wydział Mechaniczny Politechniki Warszawskiej, a następnie studiował na oddziale lotniczym. W czasie wakacji przeszedł praktyczne szkolenie w pilotażu szybowcowym. W 1933 r. zdobył szybowcową kategorię „D". W tym czasie rozpoczął pracę w Doświadczalnych Warsztatach Lotniczych, gdzie wykonywał obliczenia i rysunki do różnych typów samolotów serii RWD oraz szereg innych mniejszych prac konstrukcyjnych. W czasie wojny we wrześniu 1939 r. odprowadził lotem z zagrożonej Warszawy do Lublina i Stanisławowa dwa samoloty RWD. Podczas lotów wykazał odwagę startując po raz pierwszy na samolocie silnikowym z przygodnego lądowiska, przy drugim zaś locie — lądując po ciemku.

Okres okupacji spędził w Warszawie, pracując jako robotnik. W lutym 1945 r. inż. Żurakowski rozpoczyna pracę w uruchomionej w Lublinie Politechnice Warszawskiej jako asystent geometrii wykreśl-



BRONISŁAW ŻURAKOWSKI

nej. Po powrocie do Warszawy pracuje jako instruktor szybowcowy w Wydziale Lotniczym Głównej Kwatery Harcerzy, współpracując z inż. Chylińskim przy konstrukcji motoszybowca „Pegaz". Od lipca 1947 r. pracuje w Instytucie Lotnictwa, oblatując prototypy szybowców oraz motoszybowca „Pegaz".

Najważniejszym jednak jego zadaniem była praca nad skonstruowaniem polskiego śmigłowca. Inż. Żurakowski po wnikliwych studiach teoretycznych nad zajwiskami występującymi przy śmigłowcach oraz opracowaniu własnej koncepcji śmigłowca, przystąpił do wykonania rysunków konstrukcyjnych, a następnie bezpośrednio na warsztacie współpracując z brygadą montażową budującą wzorzec. Prototyp śmigłowca gotowy był w 1950 r. Pierwsze loty wykonał sam inż. Żurakowski, w czasie których zebrał nowy materiał potrzebny dla wprowadzenia niebędnych poprawek i ulepszeń konstrukcyjnych. Dalsze próby i obloty doświadczalne przeprowadził oblatywacz PLL „Lot" kpt. Pełka. Ulepszenia wprowadzone na doświadczalnym prototypie doprowadziły do tego, że już w 1952 r. można było go w pełni zademonstrować na zlocie młodzieżowym, gdzie były wykonywane ewolucje pokazujące właściwości lotne tego typu maszyn. Za skonstruowanie śmigłowca doświadczalnego inż Bronisław Żurakowski otrzymał w 1953 r. nagrodę państwową II stopnia w dziedzinie postępu technicznego.

Dalsza praca w dziedzinie konstrukcji śmigłowców, to BZ—4 „Żuk", który nie wszedł jednak do serii z uwagi na przeciągające się próby fabryczne oraz wykonywane seriie innych śmigłowców. Obecnie inż. Żurakowski powrócił do swych pierwotnych zamiłowań i jest konstruktorem prowadzącym zespół opracowujący modyfikację wielozadaniowego samolotu PZL-104 „Wilga". (GR)

ZYGMUNT NIWIŃSKI

Urodził się 25 grudnia 1904 r w Orżewiu, powiat Równe. W 1924 r. ukończył słynne Liceum Krzemienieckie. W 1925 roku rozpoczął studia na Wydziale Leśnym Wyższej Szkoły Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. W 1928 r. w Toruniu zetknął się z szybownictwem. W 1929 r. zaczął latać na szybowcach (CWJ) w Tczewie. Tego samego roku zostaje przeniesiony do Tczewa, gdzie stworzył koło szybowcowe. Po zbudowaniu szybowca „Wrona" (1932 r.) przeszkolił 18 osób, które uzyskały kategorię A pilota szybowcowego. W 1933 r. został członkiem Akademickiego Klubu Lotniczego, a w następnym roku zorganizował koło szybowcowe w Starogrodzie. W 1935 r. ukończył kurs pilotażu samolotowego na lotnisku Aeroklubu Gdańskiego w Rumii. W 1936 roku podwyższa kwalifikacje w pomorskiej szkole szybowcowej w Gostomiu, a następnie uzyskuje uprawnienia instruktora szybowcowego w szkole szybowcowej Sokola Góra. W tym samym roku prowadzi szkolenie szybowcowe w Tczewie i Starogrodzie.

W 1937 r. otrzymuje nominację na stanowisko instruktora szybownictwa Okręgu Pomorskiego LOPP w Toruniu, jak również nominację na kierownika szkoły szybowcowej w Gostomiu. Oba te stanowiska pełnił do wybuchu wojny w 1939 r. W 1938 r. był współzałożycielem szkoły szybowcowej w Orłowie pod Gdynią.

Podczas okupacji hitlerowskiej brał czynny udział w działalności organizacji podziemnych, za co był więziony, między innymi na Zamku Lubelskim. Na drugi dzień po przeniesieniu siedziby PKWN-u do Lublina zgłosił się do pracy w lotnictwie. Powierzono mu wyszukanie i zabezpieczenie obiektów lotniczych na terenach zajętych przez armie polskie i radzieckie. Był pierwszym bezpośrednim organizatorem lotnictwa sportowego i komunikacyjnego jeszcze w okresie trwania wojny i w pierwszym okresie po jej zakończeniu.

Od 1946 r. był okręgowym inspektorem lotnictwa DLC MK z siedzibą w Gdańsku; w tym samym roku zorganizował i uruchomił 5 szkół szybowcowych, a ponadto uczestniczył w organizowaniu lotnictwa na Mazurach. W 1946 r. był również współorganizatorem Okręgowych Warsztatów Szybowcowych w Gdańsku. W 1947 r. samorzutnie zorganizował Aeroklub Słupski oraz Warsztaty Lotnicze w Jeziorzycach Słupskich; w nich to dokonywano napraw samolotów typu Piper Cub uzyskanych z demobilu.

W 1948 r. zostaje aresztowany i osadzony w więzieniu. Uniewinniono go i zwolniono w 1950 r. W latach 1950-1956 pracował jako szef działu transportu Zjednoczenia Budownictwa Miejskiego w Gdańsku.

Pod koniec 1956 r., od chwili reaktywowania Aeroklubu PRL, rozpoczął pracę w Aeroklubie Gdańskim. Od lutego 1958 r. do lipca 1961 r był na-



ZYGMUNT NIWIŃSKI

czelnikiem portu lotniczego w Gdańsku. Ponieważ chciał nadal latać, a zajmowane stanowisko nie pozwalało mu na to (brak czasu), zrezygnował z niego i przeniósł się na stanowisko zawiadowcy lotniska w Elblągu. Organizował i założył Aeroklub Elbląski. Jest członkiem Klubu Seniorów przy Aeroklubie Gdańskim.

W 1938 r. otrzymał Srebrną Odznakę LOPP i Brązowy Krzyż Zasługi, w 1946 r. odznaczony został Srebrnym Krzyżem Zasługi, a w 1960 r. Złotym Krzyżem Zasługi (m).

WŁADYSŁAW KUCZERA

URODZIŁ się 16 czerwca 1898 r. w Jaśle; uczęszczał do seminarium i w 1918 r. uzyskał w Samborze maturę. W latach I wojny światowej brał udział w walkach Legionów Polskich (2 brygada) jako podchorąży. Po ukończeniu kursu technicznego kopalnictwa naftowego w Borysławiu, rozpoczął tam prace zawodową. Następnie przeniósł się do rafinerii nafty w Jedliczu, gdzie przepracował 24 lata. W październiku 1945 r. przeprowadził się do Jeleniej Góry, gdzie przez pierwsze 5 lat pracował w zakładach: Dolnośląskie Gazociągi Dalekosiężne na stanowisku zastępcy dyrektora, a potem w Jeleniogórskiej Fabryce Narzędzi jako kierownik inwestycji. W 1962 r. przeszedł na emeryturę.

Lotnictwem zainteresował się w latach I wojny światowej. Od 1926 r. aktywnie pracuje w LOPP-ie, będąc członkiem Zarządu Powiatowego LOPP w Krośnie. W 1932 r. odbył przeszkolenie szybowcowe na kursie w Czerwonym Kamieniu (ok. 50 km na północ od Lwowa), gdzie też uzyskał podkat. „B", a potem dojeżdżał na latanie do Bezmiechowej. W latach 30-tych zorganizował w Jedliczu koło Krosna lądowisko dla samolotów i czynnie propagował lotnictwo.

Po wyzwoleniu był jednym z założycieli Aeroklubu Jeleniogórskiego; w 1946 r. został wybrany do jego Zarządu, w którym jest do dziś, pełniąc kolejno funkcje: wiceprezesa (1946—1949 i 1957—1960) i prezesa Zarządu AJ (1961—1963). W czasie swej wieloletniej pracy w Zarządzie Aeroklubu Jeleniogórskiego czynnie przyczynił się do rozwoju klubu, biorąc m. in. aktywny udział w budowie pierwszego i drugiego hangaru na lotnisku AJ.

Ogółem wylatał na szybowcach i samolotach ok. 80 godzin.

Posiada następujące odznaczenia i odznaki: trzykrotnie Krzyż Walecznych, Złoty Krzyż Niepodległości (1923), dwukrotnie Srebrny Krzyż Zasługi (1928 i 1959), brązowa Honorowa Odznaka LOPP. Złota Odznaka Honorowa „Skrzydlatej Polski" (1963). Jest członkiem honorowym Aeroklubu Jeleniogórskiego. (j. r. k.)

WŁADYSŁAW KUCZERA



KOSMONAUCI stali się bohaterami ludzkości. Wszakże narażając swe życie badają oni i udostępniają człowiekowi nowy, ostatni niedostępny dla niego dotychczas żywioł. Oni wytyczają dla nas szlaki, po których za lat kilkanaście czy kilkadziesiąt będą mogli polecieć w Kosmos zwykli ludzie. Nic dziwnego więc, że nie tylko loty kosmiczne, ale w ogóle całe ich życie interesuje dosłownie wszystkich.

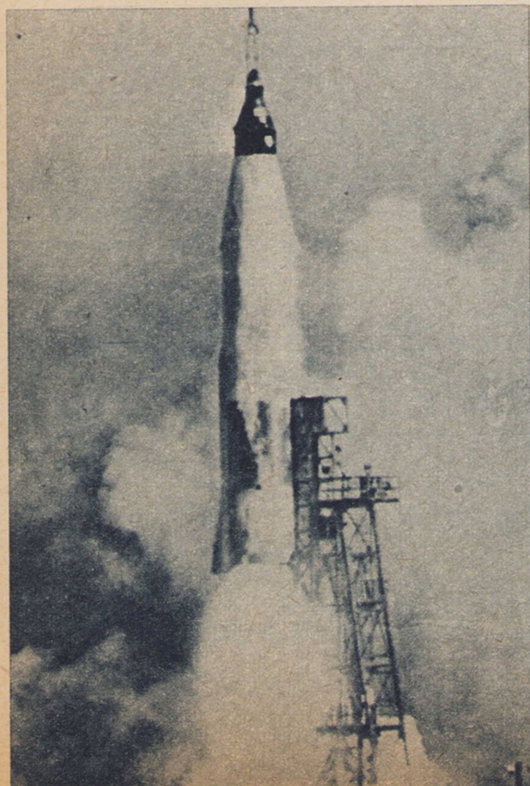
Ponieważ dopiero niedawno uczeni amerykańscy opublikowali kompletny tekst rozmów radiowych między ośrodkami kontrolnymi na Ziemi a kosmonautą Walterem Schirrą, wykonującym lot satelitarny w dniu 3 października 1962 r., warto zapoznać się z tym, o czym rozmawiają piloci kosmiczni. Wobec tego jednak, że tekst ten zawiera 63 strony czwartego maszynopisu, ograniczymy się tylko do rozmów przeprowadzonych w czasie startu. A oto osoby:

K — Kosmonauta (Walter Schirra — „Wally").
R — Naukowiec utrzymujący łączność w bazie w Cape Canaveral („Roger").
S — Chronometrażysta w Cape Canaveral („Stony").

Akcja działa się 3 października 1962 r. od godziny 13.15 do godziny 13.28 czasu warszawskiego, w Cape Canaveral i w przestrzeni kosmicznej. Rachubę czasu rozpoczęto od momentu startu.

Stony — 5, 4, 3...
O godz., 0 min., 2 sek. K — Odczuwam start. Zegar (w kabinie) ruszył. Ona (rakieta) czuje się naprawdę dobrze.
8—R — Wally, czy odebrałeś instrukcje lotu?
10—K — Tak, zdjąłem je z mojej gablotki. Wysokościomierz ruszył.
15—R — Zbliża się 20 sekunda.
16—K — W porządku!
18—R — 2, 1, Mark (sygnał czasu).
21—K — Roger, wznoszenie rozpoczęte i odbywa się dobrze, podam sygnał w mej 30 (sekundzie). Ach, ona (rakieta) pięknie nadaje się do podróży.
29—R — Stąd wszystko wygląda w porządku.
30—K — Mark (sygnał czasu) 30. Wszystko w porządku. Tlen w porządku. Wszystkie urządzenia ruszyły, ona (rakieta) idzie hałaśliwie.
42—K — Nie za bardzo hałaśliwie. Łatwo się rozmawia.
52—K — Ciśnienie w kabinie zgodne z planem. Paliwo w porządku. Tlen w porządku. Ciśnienie w kabinie 0,7 atm.; ono się zmienia.
1 min., 16—K — Cape Cap Com (Canaveral — łącznościowiec kapsuły), Sigma — Siedem (nazwa kabiny). Czy usłyszeliście? Koniec.
28—K — Cape Cap Com, tutaj Sigma-Siedem. Jak słyszycie? Koniec.
37—K — Cape Cap Com, Sigma-Siedem. Wołam was. Koniec.
45—K — Cape Cap Com, Sigma-Siedem. Mówię. Nadaję na ślepo. Ge (przyspieszenie) wzrasta. Wszystkie urządzenia działają.
54—R — Roger. Jak teraz słyszysz, Wally?
55—K — Słyszę ciebie pięknie.
57—R — Była przerwa w łączności. To było przyczyną dlaczego nie mogliśmy rozmawiać.
2 min. O—K — Usunąłem to. Zaczynam mówić dalej.
5—R — Zbliża się rozdzielenie stopni.
7—R — Mam BECO (oddzielenie rakiety nośnej). Mogę widzieć błysk.
16—R — Oddzielenie rakiety.
17—K — Roger. Oddzielenie rakiety. Czekam na wieżę (oddzielenie rakiety ratunkowej kabiny). Paliwo wygląda dobrze. Tlen wygląda dobrze.

Moment startu kapsuły kosmicznej „Mercury" z astronautą.



Rozmowy kosmonauty



Kosmonauta amerykański Walter Schirra (rok urodzenia 1923), który wystartował 3 października 1962 roku i lecąc w kabinie kosmicznej „Mercury-Sigma-7" wykonał 6 okrążeń Ziemi.

25—R — Roger. Początek nowego lotu!
27—K — W porządku. Rozpoczynam rozmowę. Słońce zagląda teraz przez okno. W porządku. Idzie wieża.
35—R — Roger.
37—K — Własna rakieta hamująca odłączona. Wieża rzeczywiście ruszyła.
41—R — Ustawienie będzie około 10 (stopni).
43—K — Roger. Mam około 5. Ciśnienie w kabinie trzyma się bardzo dobrze, dokładnie 0,4 atm.
51—R — Roger.
52—K — Podam ci teraz elektryczną kontrolę.
54—R — Roger.
3 min. 5—K — W porządku: a—c i d—c (światła kontrolne) są zielone. Wygląda całkiem dobrze.
10—R — Roger.
14—K — Powrócę na VOX znowu (system łączności radiowej). Jak słyszycie mnie na VOX teraz?
21—K — Cape Cap Com, Sigma-Siedem.
22—R — Idź dalej Siedem!
24—K — W porządku. Powracam do dalszej rozmowy.
29—R — Roger. Oddalasz się od Centrum Kontrolnego.
31—K — Roger. Oddalacie się ode mnie. Rzeczywiście.
33—R — Roger. Oddalasz się.
36—K — Roger. Wygląda dobrze.
39—R — Czy masz dziś chrypkę?
41—K — Przechodzę tylko na odbiór VOX.
46—R — Staramy się właśnie ciebie schwytać.
48—K — Nic. W porządku. Kończę VOX. Odbiór.
51—K — Upływa 4 minuta. Podam sygnał.
54—R — Masz głowę.
4 min. O—K — Mark (sygnał czasu).
1—R — Roger. Dokładnie na wprost... 3 ustawienie.
3—K — W porządku. Mam w porządku paliwo około 101—95 (procent). Tlen jest 65—52, poprawka 72.
14—R — Roger.
22—K — Ona (rakieta) zaczyna się teraz wznosić!
25—R — Roger.
29—K — Słońce jest z mojej górnej prawej strony w rogu okna, spogląda na mnie.
34—R — Roger.
59—R — Zbliża się SECO (oddzielenie rakiety stabilizującej).
5 min 18—R — SECO!
20—K — Mam SECO! Cap oddzielona. Zrobiło się wilgotno i to jest bardzo przyjemne. Przechodzę na zdalne kierowanie. Przechodzę na zdalne kierowanie.
29—R — Roger. Zdalne kierowanie.
32—K — Odchylenie reaguje wrażliwie. Obrót reaguje wrażliwie. Ona (kabina) obraca się bardzo delikatnie.
44—R — Jesteś zdolny do wykonania 7 okrążeń.
46—K — Powtórz jeszcze raz, lubię taką mowę!
54—K — Widzę małe kryształki lodu, jestem pewien, że to co jest teraz wokół mnie to właśnie to.
6 min. 1—R — Jesteś trochę przekręcony.
2—K — W porządku. Mam dobry widok Ziemi.
7—K — Idę do wstecznej pozycji. Idę do wstecznej pozycji. Tutaj dobry strzał rakiety stabilizującej. Ona jest tam w oknie, gdzie powinna. Jestem ustawiony w górę cieńszym końcem.
26—R — Roger.
40—K — W porządku! Dokładnie około wstecznej pozycji.
46—R — Roger. Mamy pełną łączność. Powiedz mi, czy możesz sprawdzić odłączenie rakiety hamującej?
54—K — W porządku. Rakieta hamująca jest odłączona.
57—R — Doskonale!
58—K — W porządku. Dochodzę do odchylenia. Ja już mogę widzieć odchylenie (34).
7 min. 10—R — Powiedziałeś, że masz jeszcze pewne odchylenie?
13—K — Roger. Przeszedłem na ASCS (system automatycznej kontroli i stabilizacji) w momencie 7 minut i 10 sekund. Rakieta stabilizująca tkwi bardzo stabilnie nade mną. Mogę spojrzeć ponad horyzontem. Jestem teraz zupełnie jak ten szympans, a kabina leci pięknie.
34—R — Dam ci 1—B (obszar lądowania w razie wypadku), hamowanie 16 22.
43—K — Roger. Zrozumiałem 16 22. Czy to jest bezbłędne?
47—R — Roger 16 22.
51—K — W porządku. Dosięgnąłem moich dokumentów. Zajmę się tym. Prześlę teraz ciśnienie krwi dla lekarzy.
59—R — Roger.
8 min. 2—K — Chłopcze! Wygląda, że rakieta stabilizująca jest rzeczywiście szybka. Wyłączę ją i posteruję.
9—R — Do twojej wiadomości: masz nieznaczne przekręcenie — nieznaczne przekręcenie!
12—K — W porządku. Będę używał VOX, dopóki to tylko będzie możliwe.
16—R — Roger.
21—K — W porządku. Zatrzymałem pomiar ciśnienia krwi. Chłopcze! Ten ASCS uczynił sterowanie przyjemnym. Rakieta stabilizująca jest bardzo stabilna. W ogóle nie daje wahań. Nie widzę pary, to wygląda bardzo czysto.
48—R — 28 25.
51—K — Powtórz!
56—K — Cape Cap Com Sigma-Siedem. Powtórz!
9 min. 3—R — Siedem, Cap Com. Miałeś zanik miałeś zanik.
8—K — Roger.
15—K — Cape Cap Com. Słyszę cię głośno i wyraźnie.
29—R — Sigma-Siedem, Sigma-Siedem, Cape Cap Com. Jak słyszysz?
34—K — Cape Cap Com, tu Sigma-Siedem. Słyszę cię głośno i wyraźnie. Jak mnie słyszysz?
10 min. 15—K — Cape Cap Com, Sigma-Siedem. Jak słyszysz?
31—K — Tu Sigma Siedem. Wybuchy się skończyły. Trzy wsteczne włączone. Dźwignia ognia włączona. Przechodzę na zdalne kierowanie. Wyłączam się.
11 min. 30—K — Sigma Siedem. Utrzymywanie kursu bardzo łatwe w zdalnym kierowaniu. Wyłączam się.
56—K — Przechodzę do ręcznego proporcjonalnego (kierowania).
12 min. 58—K — Tu Sigma Siedem. Jestem teraz we własnym ASCS. Odwrotna pozycja. Ręczny (system) proporcjonalny pracuje bardzo dobrze.

(Od tego momentu do 14.31 Schirra milczał, po czym na 5 minut i 6 sekund została nawiązana łączność między kabiną i Stacją Kontrolną na Wyspach Kanaryjskich). Pełny tekst rozmów obejmuje okres czasu — 9 godzin, 23 minuty i 6 sekund.

Mgr inż. ANDRZEJ MARKS

Szybowce świata • Szybowce świata • Szybowce świata • Szybowce świata • Szybowce

NA tegorocznych Szybowcowych Mistrzostwach Świata, rozegranych w Junin (Argentyna), Francję reprezentował w klasie standard jednomiejscowy szybowiec C—30 „Edelweiss". Został on opracowany przez zespół konstrukcyjny pod kierunkiem inż. Jeana Cayla. Budową zajęły się zakłady SIREN w Versailles.

Rozwiązania konstrukcyjne „Edelweissa" są kontynuacją myśli technicznej, która znalazła zastosowanie w realizacji szybowców Breguet z rodziny „dziewięćsetek". Myśl ta polega na stosowaniu pokryć typu przekładkowego, spełniających rolę skorup nośnych. Tworzywami przekładek są tutaj: pianka „Klegecel", bardzo lekka i sztywna, użyta jako wypełniacz oraz okładziny sklejkowe.

W skrzydłach zastosowano profil laminarny z rodziny NACA—7. Szkielet skrzydła stanowi jeden dźwigar oraz tylko osiem żeber. Uproszczenie tego rodzaju było możliwe dzięki zastosowaniu sztywnego pokrycia przekładkowego, współdziałającego z dźwigarem w przenoszeniu obciążeń. Zgodnie z przepisami klasy standard, skrzydła nie posiadają klap wyporowych. Lotki dwudzielne, konstrukcji duralowej, pokryte są płótnem. Hamulce aerodynamiczne, o klasycznym rozwiązaniu, umieszczono w skrzydłach, w częściach między lotkami i kadłubem. Końcówki skrzydeł odgięte są do dołu, tworząc element podpierający podczas postoju na ziemi, chroniący przed uszkodzeniem lotki.

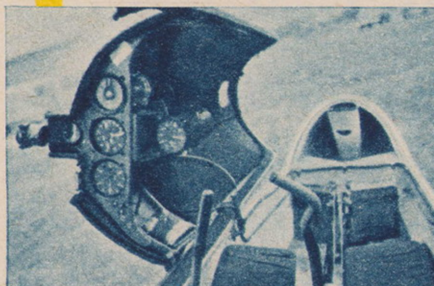
Kadłub szybowca zaprojektowany został w postaci konstrukcji przekładkowej. Skorupa usztywniona jest czterema podłużnicami. Dla zmniejszenia oporów szkodliwych zdecydowano się na bardzo smukłą sylwetkę kadłuba, który w miejscu kabiny pilota posiada przekrój poprzeczny o powierzchni 0,35 m kw. Rozwiązanie takie narzuciło konieczność umieszczenia pilota w pozycji leżącej. Kabina nakryta jest osłoną o dosyć dużych rozmiarach, ukształtowaną z jednego kawałka szkła organicznego.

Podwozie stanowi kółko stałe 330×130 mm, znajdujące się w okolicy środka ciężkości szybowca oraz płoza tylna. Zabezpieczenie dodatkowe przed „przytarciem" stanowi szczątkowa płoza z przodu kadłuba, amortyzowana piłkami gumowymi. Przed nią umieszczony jest zaczep holowniczy.

Usterzenie typu Rudlickiego o kącie rozwarcia 90 stopni i profilu symetrycznym NACA—63, posiada konstrukcję podobną jak skrzydło. Prototyp szybowca został oblatany we wrześniu 1962 r., wykazując dobre własności lotne. Maksymalna doskonałość — 34 uzyskiwana jest przy prędkości 95 km/h, natomiast minimalne opadanie przy prędkości 80 km/h wynosi 0,72 m/sek.

O zaletach tego szybowca najlepiej świadczy fakt, że podczas mistrzostw w Junin francuski reprezentant Jacki Lacheny wywalczył na „Edelweissie" tytuł wicemistrzowski w klasie standard.

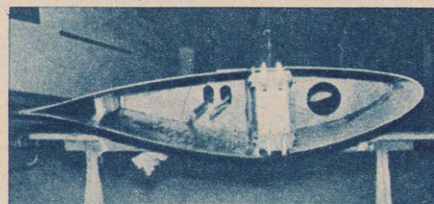
(ws)



Osłona kabiny odchylana razem z tablicą przyrządów.



Elementy kadłuba przed montażem.



Fragment skrzydła z okuciem i napędami.

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 15 m, długość — 7,6 m, pow. nośna — 12,5 m², wznios — 4 stopnie, wydłużenie — 18.

Ciężary: Ciężar własny — 203 kG, ciężar skrzydeł — 116 kG, ciężar kadłuba — 75 kG, ciężar usterzenia — 12 kG, ciężar w locie (min.) — 310 kG, ciężar w locie (max.) — 380 kG, obciążenie pow. nośnej — 30 kG/m².

Osiągi:

Punkty biegunowej prędkości

Prędkość	km/h	60	80	120	140	160	200
Opadanie	m/sek	0,90	0,72	1,20	1,80	2,70	5,00

SIREN C-30 „EDELWEISS"

FRANCUSKI SZYBOWIEC WYCZYNOWY KLASY STANDARD

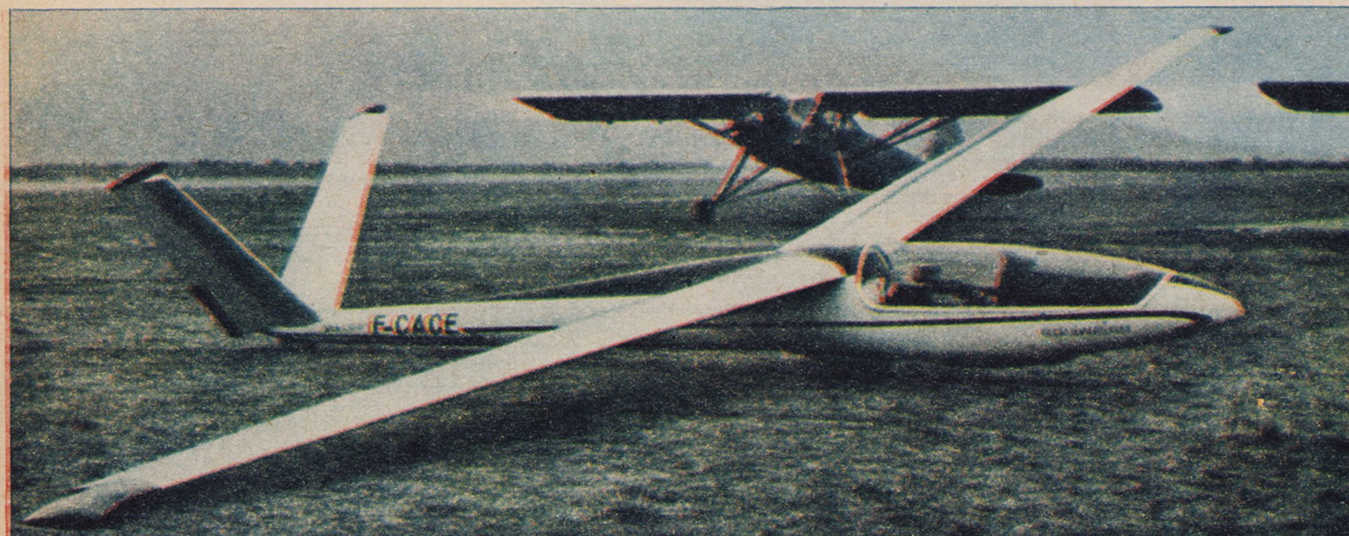


Położenie pilota w kabinie.

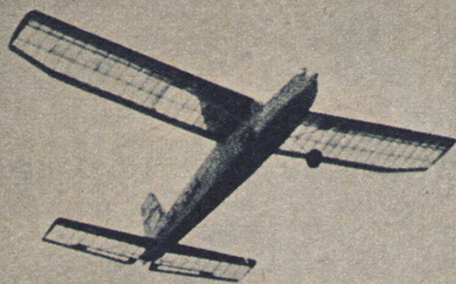
Rysunek zaczerpnięty z czasopisma „Aviation Magazine de l'Espace".

OZNACZENIA NA RYSUNKU:

1 — Dysza ciśnieniowa, 2, 3, 4, 84 — wentylacja kabiny, 5 — warstwa przeciwodblaskowa, 6 — odchylana w lewo osłona kabiny, 7 — zbiornik płynu hamulcowego, 8 — pulpit radiostacji, 9 — tablica przyrządów, 10 — wyczep, 11, 79 — drążek, 12 — oparcie, 13 — podgłówek, 14 — okucia główne, 15 — dźwigar przedni, 16, 62, 63, 64 — dźwigar główny, 17, 18 — pokrycie skrzydła, 19 — sworzeń, 20, 21, 22 — okucia pomocnicze, 23 — radio UKF, 24 — antena, 25 — pokrycie kadłuba, 26 — napędy sterów, 27 — napędy klapki wyważającej, 28, 29, 30, 31, 32, 39, 40, 41, 42 — okucia i zawieszenie usterzenia, 33, 34 — konstrukcja, 35 — ciężar wyważający, 36, 37, 38 — elementy klapki wyważającej, 43 — płoza tylna, 44 — dźwigarek tylny, 45, 47, 56, 58, 59, 60, 61, 65 — hamulec aerodynamiczny, 46 — dźwigar tylny, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 66, 67 — lotki (zewnętrzna i wewnętrzna) i ich napędy oraz okucia, 68 — łącznik skrzydła, 69 — łącznik kadłuba, 70, 73, 74 — zawieszenie podwozia, 71 — amortyzator, 72 — koło z hamulcem cieczowym, 75 — miejsce pilota, 76 — dźwignia hamulców aerodynamicznych, 77 — poduszka, 78, 81, 82 — pedały, 80 — regulator pedałów, 83 — ściana przednia kabiny.



Szybowiec jednomiejscowy klasy standard SIREN C-30 „Edelweiss" zwraca uwagę smukłością kształtów. Obecnie konstruktor inż. Jean Cayla opracowuje dwumiejscową wersję tego szybowca.



Nowe rekordy małego lotnictwa

Zgodnie z planem szkoleniowym APRL zorganizował w Ligocie Dolnej w okresie od 1 do 20 lipca obóz treningowo-wyczynowy dla modelarzy wyczynowców. Zadanie postawione przed modelarzami było wyraźne: trening i wyczyn ,połączony z ustanawianiem rekordów. Wiadomo było, że nasza krajowa tabela rekordów jest dość skromna, a rekordy stare. Nic w tym dziwnego, że kierownictwo obozu, spoczywające w rękach Zdzisława Szajewskiego oraz Henryka Skrzypczyka, wysunęło na pierwszy plan sprawę możliwości uzupełnienia pustych luk w tabeli oraz poprawienia wyników już istniejących rekordów.

Oto bilans obozu:

Wykonano 607 startów (i 170 startów modelami na uwięzi) na 20 uczestników. Wylatano 124 638 sek., czyli 34 godz. 37 min. i 18 sek. Ustanowiono 9 rekordów krajowych. 6 osobom nadano uprawnienia komisarzy sportowych. Zdobyto 3 złote odznaki sportowe.

Pierwszych kilka dni minęło na zbiorowym treningu. Dnia 6. VII — po rannej odprawie, kierowanej przez Zdzisława Pakielewicza jako głównego komisarza sportowego, Cichy z Poznania zgłosił gotowość bicia rekordu długotrwałości lotu modelem szybowca R/c. Około godz. 11.30 cała grupa znalazła się na wzgórzu zachodnim naprzeciw lotniska Ligota Dolna. Pogoda nienadzwyczajna — wyjątkowo zimno, niebo zachmurzone, wiatr zachodni o szybkości od 4,5—6 m/sek. Wszystko wskazywało na to, że rekord może się udać. Po skontrolowaniu aparatury zdecydowano się na start z ręki, który wypadł pomyślnie.

W zasadzie lot odbywał się na zboczu, na wysokości od 10—40 m nad miejscem startu. W 32 minucie, przy próbie wyjścia nad lotnisko, model znalazł się w obszarze silnych wznoszeń. Cichy wykorzystał ten moment i wyprowadził model na wysokość około 600 m. Nie trwało jednak długo, a druga fala powietrza zdusiła model i Cichy w dalszym ciągu musiał szukać ratunku na zboczu. Po 2 godzinach nastąpił kryzys, wiatr ucichł i trzeba było lądować. Lądowanie nastąpiło po 2 godz. 1 min i 13 sek. Rekord jest. Pierwsze uściski dłoni i gratulacje.

W związku z tym rekordem warto zaznaczyć, że dysza zachodniego zbocza Ligota Dolna przy wietrze od 5—7 m/sek nadaje się świetnie do tego rodzaju lotów. Wiadomość tę przekazujemy modelarzom pobliskich klubów.

Dnia 7. VII. Osiński z Warszawy, startując na tym samym wzgórzu, jednak od strony południowej, ustanawia nowy rekord modelem silnikowym R/c. czasem 26 min. 32 sek. Lot w zasadzie wysokościowy na silniku, przy nieznacznym wykorzystaniu fali.

8. VII. — Osiński zgłasza próbę ustanowienia rekordu wysokości modelem silnikowym R/c. Próba udała się — odczyt barogramki podał wysokość 500 m i — puste miejsce w tabeli rekordów wypełnione. Możliwości osiągnięcia 1 000 m na silniku są zupełnie realne, a przy odrobinie szczęścia z wykorzystaniem termiki można przekroczyć z powodzeniem i 1 000 m.

Po pierwszych udanych próbach radiowców w dniu 10. VII przyszła kolej na gumówki. Tym razem poszczęściło się Jerzemu Kosińskiemu z Warszawy. Lotem 28 min, 16 sek ustanawia nowy rekord, należący poprzednio do T. Karabana z Poznania i ustalony w 1950 r. Wiadomość o tyle ważna, że na pobicie rekordu trzeba było czekać aż 13 lat. Tym samym lotem Kosiński ustanowił jeszcze jeden rekord wysokości dla gumówek, wynikiem 525 m. Poprzedni rekord należał do S. Kujawy w Poznaniu i został ustanowiony w 1954 r na tym samym lotnisku. 12. VII — przed południem szczęścia próbuje Norbert Parucha z Aeroklubu Opolskiego.

Próba udała się — model osiągnął pułap i na wysokości 1 425 m wszedł w chmurę. Niestety, model do końca obozu nie odnalazł się. Po południu padają znowu 2 rekordy. Poprzednie wyniki Kosińskiego widocznie nie zadowoliły go. Ponawia próbę. Model nabiera wysokości i ostatecznie „zawiesił się" na wysokości 1 450 m. Wiele trudu kosztowało pilota Józefa Krzywdę, zanim zdołał wytrącić model z obszaru wznoszeń. Ostatecznie zmuszono model do lądowania na wysokim drzewie w odległości kilkunastu kilometrów. Czas lotu modelu wynosił 1 godz, 18 min, 8 sek.

16. VII — tym razem zaczaił się M. Paździorek z Gliwic, oczywiście silnikówką. Start udany — wznoszenie około 3,5 m/sek. Pogoń samolotowa czekała na model w powietrzu. Pilot Krzywda z komisarzem Pakielewiczem musieli pokonać dość dużą wysokość. Wysokość na przyrządach w samolocie wskazywała 1 700 m, a więc rekord Górskiego z 1954 r został pobity. Odczyt barogramki daje jednak wynik 1 600 m. Czas lotu 52 min, 21 sek, czyli Paździorek poprawił również własny rekord długotrwałości lotu z 1954 r. Następne 2 dni przeszły spokojnie. Osiński w dalszym ciągu miał trudności z silnikiem, dlatego też nie ponawia prób poprawienia poprzednio ustanowionych rekordów. Natomiast Jan Bury, który dopiero co powrócił z zawodów w Czechosłowacji, myśli poważnie o pobiciu rekordu wysokości modelem szybowca R/c. Pierwsze nieoficjalne próby w dniu 17. VII wypadły zadowalająco i Bury dwukrotnie uzyskał wysokość około 700 m. 18. VII. Bury zachęcony wynikami poprzedniego dnia zgłasza próbę bicia rekordu.

Pogoda wspaniała — podstawa chmur około 2 300 m. Pierwszy start nie wyszedł i model po 5 minutach lotu ląduje. Po kilku minutach zgłasza ponownie próbę. Tym razem udało się — model sterowany wprawną ręką znalazł się w silnym kominie i dosłownie po kilkunastu minutach osiągnął wysokość 1 275 m. Warunki były wspaniałe i można było z powodzeniem próbować bicia rekordu należącego do Cichego. Bury zdecydował się jednak na lądowanie. Cały lot trwał zaledwie 31 min, a mistrzowskim lądowaniem w odległości 13 m od miejsca startu wypełnił pustą rubrykę tabeli rekordów.

Na marginesie 9 rekordów należałoby zastanowić się, czy teren Ligota Dolna nadaje się do bicia wszystkich rekordów, co jest zresztą sprawą bardzo istotną na obozach tego typu. Jeżeli chodzi o rekordy długotrwałości lotu, to zgadzamy się najzupełniej, natomiast rekordy odległościowe stoją pod wielkim znakiem zapytania, gdyż strefy zakazów lotów wykluczają takie możliwości. Powyższą sprawę należałoby koniecznie przedyskutować w Komisji Sportowej APRL.

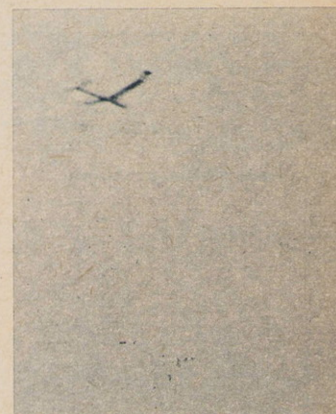
A teraz kilka słów o pogoni za modelami, która spoczywała w rękach pilota Józefa Krzywdy z Aeroklubu Opolskiego i Głównego Komisarza Sportowego kol. Zdzisława Pakielewicza. Ta „dwójka", można by określić, zdała egzamin na „piątkę". W czasie trwania obozu, ściśle mówiąc w czasie bicia rekordów, nie zaginął żaden model z winy załogi.

Równolegle z obozem wyczynowym na terenie Ligoty odbywał się kurs akrobacji modeli na uwięzi dla juniorów w wieku od 14—18 lat. Na obóz należało przywieźć ze sobą dwa gotowe modele na uwięzi. I tu również zajęcia odbywały się od rana do wieczora z przerwą obiadową. Czego nauczyli się modelarze? Przede wszystkim zapoznali się ze sprzętem, silnikami, uczyli się teorii, a najważniejsze, że zaznajomili się z trudną techniką pilotażu modelu na uwięzi. Należy zatem przypuszczać, że włożona praca nie poszła na marne i że po powrocie do macierzystych klubów w dużym stopniu mogą oni stać się propagatorami małego lotnictwa. Na zakończenie kilka liczb z obozu juniorów.

Wykonano 3 274 loty na uwięzi. 29 juniorom nadano brązowe odznaki modelarskie. 6 juniorom nadano srebrne odznaki modelarskie. Zużyto 274 litry paliwa. Wykonano 11 nowych modeli. Ogółem modelarze przepracowali łącznie około 1 000 godzin w modelarni.

Uważamy, że obozy spełniły swe zadanie pod względem sportowym, dydaktycznym i wychowawczym. Ocena — jeżeli nie na piątkę, to przynajmniej na mocną czwórkę. Nauczyliśmy się dużo, poznaliśmy błędy i niedociągnięcia, które zostały skrzętnie zanotowane i będą na pewno wykorzystane przy organizowaniu podobnych imprez w przyszłości.

JAN MICHALSKI



Zdjęcia autora

NOWE REKORDY POLSKI — LIGOTA 1963

Lp.	Kategoria	Nr rekordu	Rodzaj rekordu	Rekord dotychczasowy			Rekord nowy			Aeroklub
				Data	Wynik	Nazwisko	Data	Wynik	Nazwisko	
1	Model z napędem gum.	1	czas lotu	10.7.63	28'16''	J. Kosiński	12.7.63	1h 18'8''	J. Kosiński	Warszawski
2	Model z napędem gum.	3	wysokość	10.7.63	525 m	J. Kosiński	12.7.63	1450 m	J. Kosiński	Warszawski
3	Model z napędem siln.	5	czas lotu	1954 r	47'10''	M. Paździorek	16.7.63	52'21''	M. Paździorek	Gliwicki
4	Model z napędem siln.	7	wysokość	1954 r	1400 m	St. Górski	16.7.63	1600 m	M. Paździorek	Gliwicki
5	Modele szybowców	19	wysokość	1954 r	1301 m	Z. Piątkowski	12.7.63	1475 m	N. Parucha	Opolski
6	Modele z napęd. siln. R/c	20	długotrwał.	1954 r	22'58''	E. Wielgoszewski	7.7.63	26'32''	E. Osiński	Warszawski
7	Modele z napęd. siln. R/c	22	wysokość	—	—	—	8.7.63	500 m	E. Osiński	Warszawski
8	Modele szybowców R/c	24	czas lotu	—	—	—	6.7.63	2h 1'13''	A. Cichy	Poznański
9	Modele szybowców R/c	26	wysokość	—	—	—	18.7.63	1275 m	J. Bury	Poznański

ZASOBNIK SPADOCHRONÓW HAMUJĄCYCH

WIDOK W KIERUNKU „L"

PODZIAŁKA 1:50

OSŁONA ANTEN

„L"

SILNIK NAPĘDOWY

OSŁONA ŻAROODPORNA

SILNIKI HAMUJĄCE

PODZIAŁKA 1:100

ZBIORNIK PŁYNNEGO TLENU

WLEW ZBIORNIKA

WIDOK W KIERUNKU „K"

OSŁONA ANTENY

ZBIORNIK PALIWA

PRZEWÓD DOPŁYWOWY TLENU

SILNIKI STERUJĄCE

POMOCNICZE RAKIETY STARTOWE

ZAPASOWY ZBIORNIK HELU

DYSZE SILNIKÓW GŁÓWNYCH

„K"

J. KAPKOWSKI

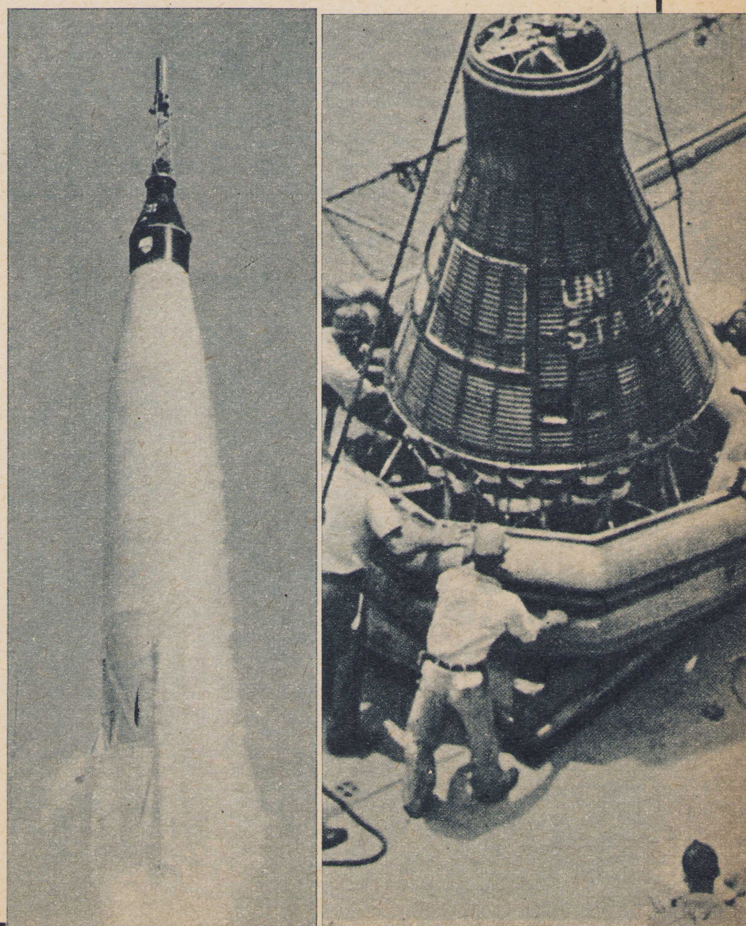
MODEL RAKIETY „ATLAS-D"
WRAZ Z KAPSUŁĄ „MERKURY"

Rakiety „Atlas-D" używane są w ramach amerykańskiego programu badań kosmicznych „Mercury" do umieszczania na orbicie kapsuły z załogą ludzką.

„Atlas-D" jest jednostopniową rakietą na paliwo płynne. Długość rakiety wraz z kapsułą wynosi 28,8 m, średnica — 3,05 m. Ciąg startowy silników — 160 t, udźwig rakiety — 2 000 kG.

Kapsuła „Mercury" w tylnej części zawiera kabinę kosmonauty, który w chwili startu zajmuje pozycję leżącą z podkurczonymi nogami. Do kabiny na rusztowaniu zamocowany jest silnik rakietowy, który jest asekuracją na wypadek nieoddzielenia się kapsuły od rakiety. Jest on odrzucany po pięciu minutach lotu. Podstawa kapsuły wykonana jest z materiału żaroodpornego, gdyż kapsuła wchodzi w atmosferę grubszym końcem. Znajdują się tam również rakiety hamujące. W przedniej części kabiny znajdują się zasobniki z aparaturą radiową i spadochronami hamującymi przy wodowaniu. Mały zasobnik na samym przodzie kabiny mieści anteny i urządzenia zdalnego sterowania. Długość całkowita kapsuły wynosi 7,9 m, średnica podstawy kabiny 2,4 m, ciężar przy starcie — 1 768 kG.

Zamieszczony rysunek przedstawia rakietę „Atlas-D" w skali 1 : 100 z kapsułą „Mercury" — Sigma 7 w skali 1 : 50. Kapsuła ze względu na małe rozmiary i dużą ilość szczegółów została dwukrotnie powiększona w stosunku do rakiety. Model redukcyjny wykonuje się z miękkiego drewna z tym, że wiele części można wykonać na tokarce. Ponieważ rakieta ma naturalny kolor aluminium, najlepiej pokryć model folią metalową (np. z kondensatorów), którą po oklejeniu szlifujemy drobnym papierem ściernym i lakierem bezbarwnym. Wszelkie linie i drobne szczegóły konstrukcji wytłaczamy z drugiej strony folii przed przyklejeniem ostro zatemperowanym końcem twardego ołówka. Napisy na rakiecie i kapsule są koloru czarnego, flaga na kapsule w barwach naturalnych. J. K.



Zwycięzca zawodów Marian Zapart (lat 19), szkolenie spadochronowe rozpoczął w 1961 r, uczeń III kl. 3-letniego Technikum Budowlanego w Kielcach; do tej pory wykonał 85 skoków.



PRZEBIEG ZAWODÓW

I Zawody Spadochronowe Ziemi Kieleckiej trwały od 18 do 25 sierpnia 1963 r. Wzięło w nich udział 14 zawodników, w tym 2 kobiety, z 7 aeroklubów regionalnych (Łódź — 1, Kielce — 3, Kraków — 4, Katowice — 3, Krosno — 1, Rzeszów — 1, Warszawa — 1).

Otwarcie zawodów nastąpiło 18 sierpnia br. Ogółem rozegrano 3 konkurencje.

I KONKURENCJA — 3 skoki z wysokości 1 000 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu na celność lądowania — przeprowadzono 18, 19 i 23 sierpnia br.; wyniki: **1 — Bujnowski (387,50 pkt),** 2— Zapart (385,80 pkt), 3 — Brongiel (336,06 pkt), 4 — Sowa (363,08 pkt), 5 — Gonera (362,06 pkt).

II KONKURENCJĄ były 3 skoki z wysokości 600 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu na celność lądowania, rozegrane 20 i 21 sierpnia br. Wyniki: **1 — Gonera (361,38 pkt),** 2 — Orzech (336,64 pkt), 3 — Wesołowski (322,82 pkt), 4 — Kotówna (322,72 pkt), 5 — Zapart (294,50 pkt).

III KONKURENCJĘ stanowiły 3 skoki z wysokości 1 000 m z opóźnionym otwarciem spadochronu 5—10 sek. na celność lądowania; przeprowadzono je 24, 25 sierpnia br. Wyniki: **1— Brongiel (361,56 pkt),** 2 — Zapart (359,24 pkt), 3 — Bujnowski (341 pkt), 4 — Kotówna (321 pkt), 5 — Gonera (301,94 pkt)

W wyniku trzech rozegranych konkurencji klasyfikacja końcowa przedstawia się następująco: **1 — Marian Zapart (Kielce) — 1 039,56 pkt,** 2 — Krzysztof Gonera (Łódz) — 1 025,38 pkt, 3 — Stanisław Orzech (Rzeszów) — 978,16 pkt, 4 — Zenon Brongiel (Kraków) — 917,68 pkt, 5 — Adam Bujnowski (Kielce) — 916,34 pkt, 6 — Krystyna Kotówna (Kraków) — 858,26 pkt, 7 — Piotr Sowa (Katowice) — 800,58 pkt, 8 — Ludwik Maleszewski (Warszawa) — 772,80 pkt, 9 — Jerzy Późny (Katowice) — 759,0 pkt, 10 — Kazimierz Zedler (Krosno) — 710,08 pkt, 11 — Lidia Bezeg (Kraków) — 650,94 pkt, 12 — Tadeusz Wesołowski (Kraków) — 612,44 pkt, 13 — Kazimierz Pela (Kielce) — 583,18 pkt, 14 — Bogdan Piotrowicz (Katowice) — 129,26 pkt.

Uroczyste zakończenie zawodów odbyło się wieczorem 25 sierpnia w świetlicy klubowej na lotnisku Masłów.

Kierownikiem zawodów był Adam Witek — wiceprezes Aeroklubu Kieleckiego, kierownikiem sportowym Leokadia Pelowa — kierownik sekcji spadochronowej Aeroklubu Kieleckiego, przewodniczącym komisji sędziowskiej Józef Pańtak — kierownik sekcji szybowcowej Aeroklubu Kieleckiego.

Zawody odbywały się w trudnych warunkach atmosferycznych. Zostały one zorganizowane o puchar przechodni przy wydatnej pomocy Wojewódzkiego Komitetu Kultury Fizycznej i Turystyki w Kielcach. (m).

SPADOCHRONY NAD MASŁOWEM

O tym, iż mało organizujemy w naszym kraju zawodów spadochronowych, wiemy dobrze i to od dawna. Sytuacja tym bardziej niezrozumiała, iż jedynie brak inicjatywy hamował i nadal hamuje postęp w tej dziedzinie. Każdą więc inicjatywę polepszającą tę sytuację należy przyjmować z ogromnym zadowoleniem. Piszę o tym dlatego, bowiem nadarzyła się ku temu pierwszorzędna okazja: I Zawody Spadochronowe Ziemi Kieleckiej.

Przed zawodami wyrażano o nich różne opinie, znaleźli się tacy, którzy po pierwszej konkurencji stwierdzali dobrodusznie, iż program zawodów jest bardzo skromny i składa się z czterech konkurencji na celność lądowania; inni natomiast oceniali przedwcześnie, że będzie to krok wstecz w rozwoju tego sportu.

Gospodarz zawodów — Aeroklub Kielecki — był innego zdania. Uważał przeprowadzane przez siebie zawody za jak najbardziej potrzebne. Miał w tym przypadku całkowitą rację. Wystarczy wziąć do ręki regulamin i zacząć go czytać. Właśnie ten objętościowo mały regulamin z góry zakładał pewnego rodzaju specjalizację: skoki na celność lądowania. Proszę bardzo, a więc coś nowego niż do tej pory.

Czy rzeczywiście coś nowego? — zapytają sportowcy spadochronowi.

Wiemy, jak słabo skaczą nasi skoczkowie na celność, nie wyłączając kadry narodowej, a tym bardziej polskich zawodników reprezentujących nasze barwy na różnego rodzaju zawodach międzynarodowych jak i mistrzostwach świata. O naszych skoczkach wyjeżdżających za granicę z góry można powiedzieć, iż nie zajmą lepszych miejsc. Powód: celność lądowania. I z jakiejkolwiek strony nie podejdziemy do tego zagadnienia, niemal zawsze powodem słabości naszych skoczków na zawodach będzie celność lądowania.

Dobrze się więc stało, że Aeroklub Kielecki podjął ten ważki dla naszego spadochroniarstwa problem skoków na celność lądowania. Tak dalece ważki, że bez jego uwzględnienia nie można uczestniczyć w poważniejszych zawodach, że bez niego właściwie nie ma sportu spadochronowego. I właśnie w tym miejscu chciałbym podkreślić, iż pomysł i inicjatywa tego rodzaju zawodów należy do sekcji spadochronowej Aeroklubu Kieleckiego. Nie podsunął jej w tym przypadku ani wydział spadochronowy Aeroklubu PRL, ani też żaden zawodowy działacz tego sportu. Tak więc i tym razem inicjatywa wyszła od ludzi z terenu. Piszę o tym dlatego, aby za kilka miesięcy osoby mało orientujące się w tego rodzaju sprawach nie usłyszały na jakiejś konferencji o nowej koncepcji organizowania zawodów, a więc imprez, które mogą się stać decydującym zwrotem w przygotowywaniu naszych młodych sportowców do miana skoczków wyczynowych. Bo przecież nie setki i tysiące wykonanych skoków są ostatecznymi miernikami wartości skoczka wyczynowego, ale ich jakość. Właśnie o podwyższenie tej jakości chodziło Aeroklubowi Kieleckiemu.

Zawody kieleckie odbywały się w niesprzyjających warunkach atmosferycznych. Gdyby nie ta przeszkoda, wyniki uzyskane przez zawodników w poszczególnych konkurencjach byłyby o wiele lepsze. Zmienna pogoda — silny wiatr lub deszcz — uniemożliwiała zawodnikom skoki w jednakowych warunkach pogodowych, a tym samym skoki te w wielu przypadkach były powodem przypadkowych, ale i nieuniknionych przesunięć zawodników w tabeli wyników sportowych. Kierownictwo i zawodnicy byli bezsilni, a powtarzanie bez przerwy kolejki skoków nie doprowadziłoby właściwie do niczego. Cóż, silne porywy wiatru na różnych wysokościach nie po raz pierwszy płatają zawodnikom figla. Tego przysłowiowego figla, za którym, jak wiemy, kryją się zawsze stracone punkty.

Zawody o puchar przechodni Ziemi Kieleckiej były imprezą młodych skoczków, których poziom spadochronowy może jedynie budzić uznanie i optymizm na przyszłość. Uznanie choćby dlatego, że ich obecne umiejętności są dość wysokie w porównaniu do wykonanych do tej pory przez nich skoków. Uczestnicy zawodów, w tym także i dwie dobrze zapowiadające się spadochroniarki z Krakowa, wykazali wiele zaciętości w pojedynku o pierwsze miejsce. Ich postawa sportowa może być przykładem dla niejednego starszego i bardziej doświadczonego skoczka. Wszyscy walczyli ambitnie o każdy centymetr odległości od środka koła.

Mimo zmiennych warunków atmosferycznych, powodujących przerwy w skokach, zawodników na ogół nie opuszczał dobry nastrój. Sprzyjała temu koleżeńska i przyjazna atmosfera wytworzona przez kierownictwo zawodów. Na dobre usposobienie skoczków, którzy w chwilach wolnych od skoków urządzali konkursy sprawności, wpłynęło także na poziomie wyżywienie i zakwaterowanie.

Kierownikiem sportowym zawodów była kobieta, instruktorka spadochronowa. Włożyła ona wiele pracy i osobistej inicjatywy, aby zawody kieleckie były jak najlepiej przeprowadzone. Jej energia sprawiła, iż przeprowadzono trzy, a nie dwie, jak początkowo sądzono, konkurencje. Komisja sędziowska pracowała sprawnie, piloci wywożący również, a kierownictwo klubu stworzyło jak najlepsze warunki, aby zawody długo były wspominane przez ich uczestników. Tym bardziej iż zawody kieleckie zapowiadają się na ciekawą imprezę, dobry trening przed mistrzostwami Polski, a jednocześnie są sprawdzianem własnych umiejętności sportowych.

Zainteresowanie zawodami jest duże; przykładem może być udział skoczków z 7 aeroklubów regionalnych. Zawody Spadochronowe Ziemi Kieleckiej odbywać się będą co dwa lata. Pierwsza runda o nowe drogi sportu spadochronowego została wygrana przez Aeroklub Kielecki. Czekamy na następną.

TADEUSZ MALINOWSKI



Fragment przygotowania skoczka do III konkurencji na lotnisku Aeroklubu Kieleckiego w Masłowie.

Wielu zawodników lądowało w ramionach krzyża, uzyskując wysokie oceny punktowe.
Foto: B. Koszewski (3)



Rehabilitacja „Świerszczyka”

— Standard! Standard! Tu port, odpowiedz jak mnie słyszysz?

Za chwilę płynie z eteru:

— Ja „Standard”, słyszę was dobrze... Wysokość 1 200... Mam 2 metry... Jestem nad Inowrocławiem...

Tu „Standard” na odbiorze.

Wypada na wstępie wyjaśnić, iż korespondencja toczy się między szybowcem będącym na przelocie, a pokojem zawiadowcy lotniska w Toruniu. Radiostacja „Swierszczyk”, odległość 31 km. Nim przejdziemy do szczegółów, parę słów historii. Łączność radiowa w aeroklubach to w dalszym ciągu sprawa do załatwienia. Władze lotnictwa sportowego, jak dotąd, nie potrafiły rozwiązać tego problemu. Przed kilku laty obdzielono aerokluby radiostacjami typu „Świerszczyk”. Z uwagi jednak na koszty eksploatacji „Świerszczyki” szybko znalazły się w magazynach. W Toruniu przed kilku laty, jak to mówią za „Kułpy”, na sprawę radiofonizacji lotniska kładziono wielki nacisk. Głośniki na hangarach słyszano na drugim końcu lotniska, każde niemal pomieszczenie miało aparat telefoniczny, który pracowicie obsługiwała centralka.

Musimy zrobić łączność radiową — przyrzekli sobie instruktorzy. Zaczęto odnawiać znajomości pośród „radiotów”. Trudności były, oczywiście, obiektywne. Ale i subiektywnych też nie brakowało. Np. jak przywieźć na lotnisko radiomechanika, którego czas jest bardzo cenny, bo to spec nad spece? Zaczęło się jednak coś robić. Uruchomiono RSI, dostrojono A7-B. Przywieziono parę baterii BAS-80. A gdyby tak zasilić „Swierszczyka” baterią BAS-80? Sprawą tą zajął się szef propagandy kol. Franckiewicz. Sam będąc majsterkowiczem od tych spraw, zrobił co trzeba i już mieliśmy łączność na dwa „Świerszczyki”. Słyszalność bardzo dobra. Ciekawi byliśmy, jak długo ten „Świerszczyk” nam popracuje. Utrzymywaliśmy łączność przez całe dnie lotne. Prób w powietrzu jeszcze nie robiono. Gdy po okresie tygodnia nasze pudełeczka jeszcze rozmawiały ze sobą, byliśmy ostatecznie przekonani, iż próba wypadła pomyślnie. Tak było przed obozem LPW.

Tu należy rozpoczynać nowy rozdział. Na wakacje przyjechał do Torunia nasz Andrzej. Jest studentem fizyki na Uniwersytecie Warszawskim. Chodzi ubrany na sportowo i nikt by nie poznał w nim medalisty olimpiady fizycznej. Andrzej ma złote ręce i każdy projekt realizuje w „try miga”. Jego hobby to majsterkowanie. Sam sobie w domu zmajstrował telewizor, kiedy w Toruniu nie odbierano jeszcze programów telewizji. Mówią o nim, że będąc małym chłopcem, w wolnych chwilach zamiast zabawy rozwiązywał z ojcem zadania matematyczne. Obejrzał nasze „Świerszczyki”. Przez parę dni stoły były zawalone drutami i lampami, a lutownica ciągle gorąca. Uruchomił wszystkie, nawet te, które według opinii fachowców były do wyrzucenia. Najbardziej jednak nas cieszy łączność „ziemia — powietrze”. Niezmordowany Andrzej cichaczem, żeby szef techniczny nie szumiał, wiercił otworki w bagażnikach, by wstawić antenę. Oto wyniki prób.

9. VII. 1963 r, godzina 14.00. Szybowiec „Standard” ze „Swierszczykiem” słyszany na ziemi w odległości 15 km od lotniska.

13. VII. 1963 r. Ten sam szybowiec, na trasie trójkąta 100, słyszany dobrze z odległości 31 km. Na „Standarcie” latał sam Andrzej. Po wylądowaniu w Inowrocławiu wystawia na kiju kawał anteny i słyszy z ziemi pracującego „Świerszczyka” u zawiadowcy toruńskiego lotniska. Są zaniki, ale gdyby, mówi, wystawić wyżej antenę, to by na pewno była lepsza słyszalność.

15. VII. 1963 r. Wypuszczono szybowiec na 500 km. Szybowiec latający nad lotniskiem słyszy swego kolegę, który mija Płock — odległość ok. 100 km.

Tak to wygląda opisowo, tak czuje sam autor i jego koledzy, współtwórcy idei „rehabilitacji Świerszczyka”. Obawiamy się jednak, aby znów nie powstały jakieś obiektywne trudności.

Dane techniczne zasilania stacji „Swierszczyk”.

Do żarzenia lamp zastosowano 3 baterie S3-L-30 połączone równolegle, co daje napięcie 1,5V, przy pojemności maks. 90 Ah. Napięcia anodowego dostarcza BAS-P-80-L-1,2 o SEM 90V. Czas nieprzerwanej pracy tego zestawu wynosi według obliczeń 75 h. Praktycznie czas pracy wynosi około 2 tygodni eksploatacji na lotnisku. Można tu zastosować każdą inną baterię anodową do 130V i żarzenie 1,5V.

Najlepsze rezultaty uzyskano przy antenie ćwierćfalowej (zwykły kawałek drutu o długości 2,5 m) rozciągnięty wzdłuż kadłuba z dodatkiem doprowadzenia do radiostacji możliwie krótkiego przewodu — 20—30 cm. W warunkach eksploatacji naziemnej najlepszą słyszalność daje antena pionowa o długości 2,5 m, jednym końcem podłączona do gniazdka antenowego Z.

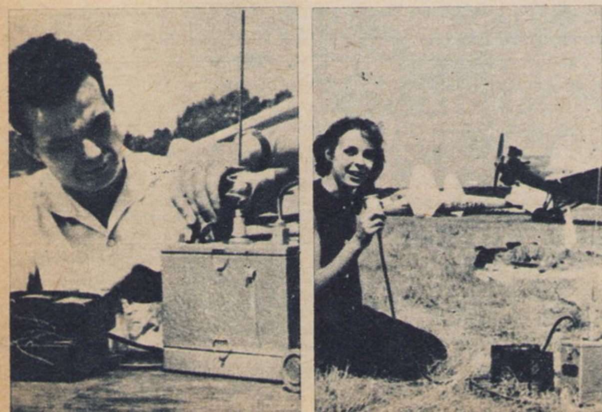
Zauważone usterki: Słaba oprawa przewodu dochodzącego do mikrotelefonu. Zastosowane kliny nie wydają się być najlepszym zabezpieczeniem przed urwaniem się końcówki przewodów od wyjść przełącznika w mikrotelefonie.

W praktyce bardzo często przewody odrywają się w tych miejscach. Intencją autora jest zainteresowanie kolegów w aeroklubach możliwością wykorzystania „starego” „Świerszczyka” jako podstawowego zabezpieczenia łączności radiowej.

ZBIGNIEW KUDZEWICZ

Z lewej: Z. Franckiewicz demonstruje „Swierszczyka” wraz z zestawem baterii zasilających. Z prawej: Standard... Standard — odpowiedz, jak mnie słyszysz!

Foto: Z. Franckiewicz



BIULETYN AEROKLUBU PRL nr 364

ZATWIERDZENIE WYCZYNÓW KRAJOWYCH

Srebrne Odznaki Szybowcowe

69 (2379)	Edward Kotra	— 6 h 28 min, 1400 m, 55 km (27.04.1963)
70 (2380)	Stanisław Krych	— 8 h 10 min, 1000 m, 55 km (27.04.1963)
71 (2381)	Stanisław Skrzyński	— 5 h 38 min, 1100 m, 100 km (27.04.1963)
72 (2382)	Bronisław Boruczkowski	— 5 h 35 min, 1500 m, 55 km (1.06.1963)
73 (2383)	Włodzimierz Poleszczuk	— 5 h 15 min, 1400 m, 150 km (3.06.1963)
74 (2384)	Leszek Rachoń	— 6 h 10 min, 1400 m, 56 km (5.06.1963)
75 (2385)	Mieczysław Sadowski	— 7 h 10 min, 1500 m, 56 km (29.05.1963)
76 (2386)	Andrzej Rutkowski	— 6 h 05 min, 1700 m, 82 km (19.04.1963)
77 (2387)	Józef Kulinowski	— 6 h 06 min, 1100 m, 93 km (23.04.1963)
78 (2388)	Stanisław Poniedziałek	— 5 h 54 min, 1400 m, 54 km (27.04.1963)
79 (2389)	Andrzej Wójcik	— 5 h 25 min, 1070 m, 92 km (27.04.1963)
80 (2390)	Alfred Adamuszek	— 5 h 34 min, 1000 m, 55 km (28.04.1963)
81 (2391)	Roman Rzosiński	— 5 h 25 min, 1800 m, 55 km (7.06.1963)
82 (2392)	Grzegorz Mąkowski	— 5 h 15 min, 1600 m, 55 km (7.06.1963)
83 (2393)	Roman Wudkowski	— 5 h 26 min, 1700 m, 51 km (8.06.1963)
84 (2394)	Jan Borys	— 5 h 20 min, 1500 m, 55 km (10.06.1963)
85 (2395)	Lech Mackowski	— 6 h 01 min, 2200 m, 55 km (10.06.1963)
86 (2396)	Aleksander Grabowski	— 6 h 55 min, 2100 m, 55 km (10.06.1963)
87 (2397)	Andrzej Gąsiorowski	— 6 h 21 min, 1900 m, 55 km (10.06.1963)
88 (2398)	Stanisław Młyniec	— 5 h 15 min, 2200 m, 55 km (12.06.1963)
89 (2399)	Adolf Kożuch	— 5 h 08 min, 1600 m, 55 km (12.06.1963)
90 (2400)	Romuald Trzos	— 5 h 09 min, 1800 m, 55 km (14.06.1963)
91 (2401)	Wojciech Górski	— 5 h 15 min, 1600 m, 55 km (14.06.1963)
92 (2402)	Wojciech Grzegorzewski	— 5 h 20 min, 1100 m, 77 km (14.06.1963)
93 (2403)	Marek Adamczewski	— 5 h 18 min, 2100 m, 55 km (14.06.1963)
94 (2404)	Krzysztof Trzaskalski	— 5 h 45 min, 1200 m, 55 km (17.06.1963)
95 (2405)	Joachim Mosakowski	— 5 h 18 min, 1500 m, 55 km (17.06.1963)
96 (2406)	Wiesław Głowacki	— 5 h 10 min, 2000 m, 55 km (17.06.1963)
97 (2407)	Stanisław Sieroń	— 5 h 49 min, 1400 m, 55 km (17.06.1963)
98 (2408)	Ryszard Magierło	— 5 h 12 min, 1600 m, 55 km (17.06.1963)
99 (2409)	Jan Zyczyński	— 5 h 55 min, 2000 m, 55 km (17.06.1963)
100 (2410)	Czesław Rawski	— 6 h 10 min, 1900 m, 55 km (17.06.1963)
101 (2411)	Czesław Pazur	— 5 h 54 min, 1600 m, 55 km (14.06.1963)
102 (2412)	Józef Kula	— 5 h 48 min, 1800 m, 55 km (14.06.1963)
103 (2413)	Zdzisław Dajlida	— 5 h 31 min, 2000 m, 55 km (21.06.1963)

Sekretarz Generalny Aeroklubu PRL

BIULETYN AEROKLUBU PRL nr 365

ZATWIERDZENIE WYCZYNÓW KRAJOWYCH

Srebrne Odznaki Szybowcowe

104 (2414)	Andrzej Kałamaja	— 5 h 21 min, 1300 m, 53 km (24.06.1963)
105 (2415)	Eryk Falcman	— 5 h 20 min, 1200 m, 59 km (24.06.1963)
106 (2416)	Franciszek Warkiewicz	— 5 h 04 min, 1600 m, 60 km (1.07.1963)
107 (2417)	Włodzimierz Wesołowski	— 5 h 54 min, 1800 m, 55 km (5.07.1963)
108 (2418)	Jerzy Korecki	— 5 h 56 min, 1100 m, 55 km (5.07.1963)
109 (2419)	Zbigniew Malinowski	— 6 h 01 min, 1000 m, 55 km (5.07.1963)
110 (2420)	Lucjan Kárpowicz	— 6 h 32 min, 1300 m, 55 km (5.07.1963)
111 (2421)	Jan Mikuła	— 5 h 16 min, 1900 m, 55 km (5.07.1963)
112 (2422)	Bratomił Pochylski	— 5 h 19 min, 1600 m, 55 km (5.07.1963)
113 (2423)	Tomasz Wirbuł	— 5 h 37 min, 1500 m, 126 km (7.07.1963)
114 (2424)	Wiktor Franckiewicz	— 5 h 58 min, 1500 m, 55 km (9.07.1963)
115 (2425)	Marian Nawrocki	— 5 h 47 min, 1800 m, 53 km (9.07.1963)
116 (2426)	Henryk Grzybowski	— 5 h 06 min, 1200 m, 62 km (11.07.1963)
117 (2427)	Jerzy Marszycki	— 5 h 41 min, 1600 m, 55 km (11.07.1963)
118 (2428)	Andrzej Bratek	— 5 h 35 min, 1000 m, 71 km (12.07.1963)
119 (2429)	Wojciech Doktorowicz	— 5 h 02 min, 1200 m, 55 km (12.07.1963)
120 (2430)	Bogusław Dziedzic	— 5 h 59 min, 1600 m, 55 km (12.07.1963)
121 (2431)	Wojciech Jakubowski	— 5 h 52 min, 1100 m, 51 km (15.07.1963)
122 (2432)	Tadeusz Woźniak	— 5 h 23 min, 1400 m, 51 km (15.07.1963)
123 (2433)	Edyta Barwikowska	— 5 h 32 min, 1300 m, 51 km (15.07.1963)

Złote Odznaki Szybowcowe

22 (427)	Zbigniew Roszak	— 3100 m, 522 km (14.06.1963)
23 (428)	Józef Krzywda	— 3250 m, 307 km (3.07.1963)

Diamenty za przelot 500 km

6 (152)	Wiera Kamińska	— 509 km (29.05.1963)
7 (153)	Zbigniew Sienkiewicz	— 518 km (29.05.1963)

Diamenty za przelot docelowy 300 km

30 (524)	Eugeniusz Kołłątaj	— 330 km (7.06.1963)
31 (525)	Jerzy Purzecki	— 307 km (10.06.1963)
32 (526)	Henryk Scisłowski	— 394 km (10.06.1963)
33 (527)	Andrzej Witkowski	— 307 km (13.06.1963)
34 (528)	Henryk Przybyszewski	— 319 km (17.06.1963)
35 (529)	Józef Krzywda	— 307 km (3.07.1963)

Sekretarz Generalny Aeroklubu PRL

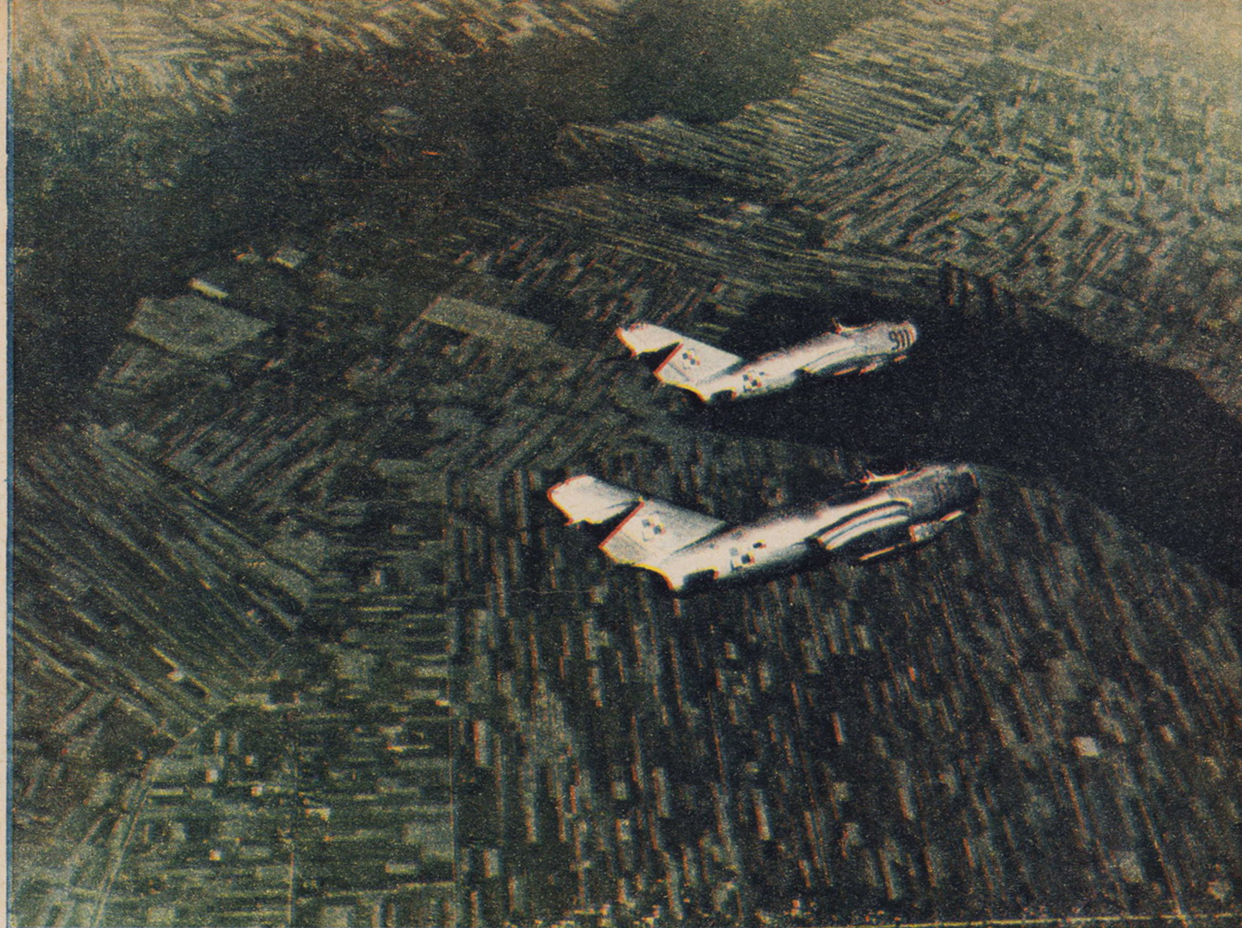


Foto. J. Szymański

LĄDUJĄ USZKODZONE SAMOLOTY

Por. pil. JANUSZ ONDERKO

W mroźnym powietrzu wznosi się i opada jękliwe wycie syreny. Ogromne, zaśnieżone pole ożyje za chwilę; wyludnią się sale wykładowe i koszary. Z garaży ruszą kolumny aut, do hangarów — holowniki, na stoiska wozy specjalne z paliwem, butlami powietrza, tlenem...

Wybiegam z domu mocując się z klamrą pasa. Drogami i ścieżkami w wydeptanym śniegu pędzą inni: uzbrojone grupy żołnierzy obsługi, piloci z hełmofonami i mapnikami w ręku. Mechanicy są już przy hangarach, maszyny wypchnięte z ciemnych wnętrz ustawiają się w długi, lśniący rząd. Podjeżdżają do nich holowniki i niemal w tej samej chwili kolumna rusza.

W budynku stanowiska dowodzenia są już niemal wszyscy. Dowódcy pododdziałów złożyli meldunki o stanie ludzi i sprzętu. Gdy wchodzę, dowódca pułku rozdziela zadania i informuje o sytuacji w powietrzu.

Dowódcy eskadr odnotowawszy polecenia wyszli przekazać rozkazy pilotom. Teraz kolej na nas. Zadanie dla personelu stanowiska dowodzenia: „Klucz samolotów bojowych imitując cel poleci na trasę. Poderwać parę myśliwską, cel przechwycić, wykonać ataki i sprowadzić samoloty na lotnisko".

Nie mamy pytań, wszystko jest jasne i proste. Nie pierwszy raz i nie ostatni naprowadzamy samoloty myśliwskie na cel. Moje stanowisko bojowe — przy ekranie stacji radiolokacyjnej, lecz zanim usiądę przy nim i pozostanę sam na sam z impulsami, muszę zapoznać się z warunkami pogody, muszę sprawdzić łączność z samolotami. Stacja jest włączona. Rozgrzewają się dziesiątki lamp.

Zająłem swoje miejsce. Przede mną martwy jeszcze ekran, okrągła ciemna tarcza nie mówi nic. Ale za chwilę rozbłyśnie świetlisty, zielono-żółty promień. Pierwsze, drugie, trzecie okrążenie. Ekran pokryje się siatką współrzędnych. Plamy, jak gdyby rozlał ktoś na skalę krople zielono-żółtego tuszu, to przeszkody terenowe, od których odbijają się wysyłane z anten fale. I chmury. Muszę je poznać, zanim przystąpię do pracy bojowej, bo wkrótce między nimi szukać trzeba będzie maleńkich świetlistych punkcików i kierować ich ruchem po tarczy. Włączyć wyobraźnię, niech te punkty staną się samolotami, w kabinach żywi ludzie.

Prowadzący klucz prosi kierownika lotów o zezwolenie zapuszczania silników. Nie mam już wiele czasu na zapoznawanie się z ekranem. Za chwilę klucz wyjdzie w powietrze; z głośnika słyszę komendy, krótkie słowa rozkazów. Kierownik lotów ustawia klucz do startu.

Cztery samoloty opuszczają lotnisko, zbiórka w wyznaczonym miejscu i odejście na trasę. Wytężam wzrok. Chcę ujrzeć je jak najszybciej na moim ekranie. Muszę ten klucz — cel obserwować bez przerwy. Na ekranie chmury, bardzo wiele chmur. Tylko wąskie pasy i „okna" umożliwiają obserwację. Wsłuchuję się w korespondencję radiową pilotów. Rozmowy, które przynosi radio, pomagają mi odnaleźć na poplamionym ekranie malutkie, zielonkawe punkciki samolotów.

Słyszę komendę nawigatora: „370, dla pary — zapuszczenie".

Zaczynam się denerwować. Jeszcze pomiędzy plamami obłoków nie zdołałem odnaleźć celu, a już para myśliwska przygotowuje się do startu. Trzeba i ją obserwować. Podać kursy, wysokość, obliczyć dla niej czas działania, wyprowadzić dokładnie w rejon celu.

Start przechwytującej pary, drżenie szyb.

Dla mnie rozpoczęła się bitwa liczb. I szukając zielonkawych punktów na tarczy odkrywam nagle, i to odkrycie mnie olśniewa, że liczba żyje zależnością. Żyje jako czynność mózgu. Bez dodania lub odjęcia od innej, bez porównania z inną, jest nic nie znaczącym znakiem graficznym. Liczby, które ja rzucam w eter przy pomocy mikrofonu, który mam w ręku, żyją tylko chwilę, tylko w locie na szczycie fali radiowej, żyją tylko jako zespół, każda z nich z osobna staje się na powrót, jak ongiś na nudnych lekcjach matematyki, tylko abstrakcyjnym i w ogóle nikomu nie potrzebnym pojęciem. Otaczają mnie tablice, natłok wykresów i wyliczeń, siatek współrzędnych. Milion sytuacji w milionie przecinających się płaszczyzn został przewidziany, przeliczony; spisano wyniki tych wyliczeń i podano mi je w kolumnach i szeregach liczb.

Lecz cała ta wiedza tajemnicza, wyprowadzanie choćby najszybsze najbardziej skomplikowanego wzoru nie jest mi na razie potrzebne, gdyż nie zdołałem na poplamionym ekranie odszukać poruszających się jasnych punkcików.

Zawsze jest tak w pierwszych chwilach pracy; człowiek czuje się bezradny wobec nacisku liczb i plam na ekranie. Lecz zawsze po którymś z kolejnych okrążeń tarczy przez świetlisty promień — ukazuje się ten punkt. Chwytam go natychmiast i już go nie wypuszczę. W moim ręku ten punkt może wszystko. Wola moja pokieruje nim, wystarczy pomyśleć i powiedzieć do mikrofonu kilka słów.

Nagle jest! Spostrzegam impuls przesuwający się na azymucie 080 stopni. Upewniam się o prawidłowym odbiciu, czy na pewno nie mylę jej z jakimś wypiętrzonym cumulusem? Określam wysokość i już nie spuszczam oka z małych, świetlistych punktów. Odprężenie — na krótko. Jeszcze za wcześnie na przerwanie obserwacji, na podanym kursie ukazuje się już nowy impuls. Samoloty przechwytujące. Czas na mnie.

Przejmuję dowodzenie parą samolotów myśliwskich i wyprowadzam je na pozycję wyjściową do ataku. Cel chwilowo zanikł, wiem dlaczego, wiem, że wykonuje zakręt i po kilku sekundach zmieniając kierunek lotu ukaże się w innym miejscu. Zgadza się. Przechwytująca para także zmienia kierunek. Zbliża się do celu. Teraz tylko dokładne określenie odległości samolotów moich od „obcych", prawidłowa i na czas wydana komenda i zadanie musi być wykonane.

Moja komenda będzie więc wynikiem rachunku. Gdy podam przechwytującej parze kąt przechyłu maszyn, będę myślał następująco: Promień skrętu równa się prędkości do kwadratu dzielonej przez przyspieszenie razy tangens kąta beta. Gdybym chciał to wyliczyć — zająłby mi ten rachunek kilka minut. W tym czasie, gdy ja będę liczył, samoloty zmienią swe położenie. Trzeba więc rachunek całkować. Oczywisty absurd; nie mogę polegać na tej quasi logice. Ten wzór musi tkwić mi głęboko w mózgu, abym wiedział, skąd biorą się wyliczenia na tablicach porozwieszanych na ścianie, abym mógł wybrać odpowiednie wartości. Gdy powiem: włącz dopalacz — to pomyślę: spowodowałem wzrost prędkości. Co to oznacza, gdy przedmiot porusza się po łuku? Oznacza to przede wszystkim dalsze skomplikowanie się rachunku. Mój błąd, złe wybranie wzoru — zmieni sytuację w powietrzu. Samoloty, które prowadzę, nie znajdą się w przewidzianym czasie w przewidzianym miejscu. Piloci, których prowadzę, nie zobaczą, a więc nie zniszczą celu.

Przytłacza mnie ta odpowiedzialność, która teraz na mnie spoczywa, ale wiem, że i to minie, gdy zdecyduję się wydać pierwszą komendę bojową. Wejdę wtedy w ogólną harmonię wszystkich zależności i pochłonie mnie zupełnie ten wyliczony świat.

Podaję komendę: „370 — przygotować się do zakrętu w lewo". I po chwili: „370, zakręt w lewo, na kurs — 300°, przechylenie — 30°, wysokość celu — 80, z prawej, odległość — 10 kilometrów".

— 370, zrozumiałem — kwituje prowadzący pary.

Mija dłuższa chwila i pilot melduje, że cel widzi.

Koniec mojej pracy. Teraz mogę odetchnąć. Para prowadzi walkę; mogę odłożyć mikrofon, mogę zapalić papierosa. Naturalnie będę śledził przebieg spotkania na

„wysokości 80", ale moim myśliwcom w niczym na razie pomóc nie mogę. Słucham więc korespondencji radiowej.

— 370, cel w składzie klucza, zezwalam na wykonanie ataków. Po wykonaniu — zameldujesz.

— 370, zrozumiałem, wykonuję ataki.

Język oschły, rzeczowy. Posługuję się takim językiem biorąc do ręki mikrofon. Taki język jest nam potrzebny. Nie zabiera drogocennego czasu, a wyraża wszystko. Wszystko z wyjątkiem uczuć, którym podlega jednakowo każdy, na ziemi i w powietrzu. Uczucia przeszkadzają nam w jasnym określaniu sytuacji, a tylko sytuacje się liczą.

Słyszę meldunek pilota, takim samym powiedziany tonem, jak wszystko, o czym się mówi przez radio:

— 365, ja 368, odchodzę od grupy, przygotowuję się do skoku, nastąpiło zderzenie.

— 368, odchodź w lewo, grupa — rozluźnić szyk!

Zdanie następuje po zdaniu jak dobrze wyuczone hasło i odzew. Bezbarwne, tylko przerażająco rzeczowe. Czuję się tak, jak gdybym dotknął ręką przewodów elektrycznych, nie mogę wymówić słowa. Muszę jednakże przezwyciężyć tę niemoc, muszę zebrać siły. Muszę nacisnąć przycisk mikrofonu i podać komendę. Podaję ją i mój własny głos, oschły jak zawsze — uspokaja mnie.

— Wszystkim: przerwać zadanie i wracać nad punkt. Kurs — 170, czas — 9 minut.

Wstaję, muszę zameldować dowódcy o sytuacji, lecz dowódca jest już przy mnie, skinięciem głowy daje mi do zrozumienia, że wszystko wie, wszystko słyszał. Bierze do ręki mikrofon.

— 368, podaj swoją sytuację.

Podziwiam jego spokój, ale wiem, że jest to tylko opanowanie głosu.

— Ja, 368, samolot mocno uszkodzony, ale sterowny. Idę na lotnisko.

— Kto uderzył w 368, podaj swoją sytuację.

— Ja, 370, samolot uszkodzony, ale sterowny, idę na lotnisko.

— Zrozumiałem. 365, podejdź do 368, zobacz jego samolot.

— 367 do 370, sprawdź uszkodzenie.

Czekamy. Wiemy, że upłynie kilka sekund. 365 i 367 zwiększają teraz obroty. Zbliżają się do uszkodzonych maszyn, przyglądają im się. Patrzę na dłoń dowódcy trzymającą mikrofon. Drży lekko. Jak długo to będzie trwało?

Nie mogę dłużej czekać, wiem, co do mnie należy. Wracam do swych zielono-żółtych impulsów na ekranie. Świetlny promień obojętnie krąży po tarczy. Nie przyspieszę tego obrotu, nie trzeba. Po co oszukiwać, że czas popłynie szybciej?

Wypatruję impulsy zbliżające się do środka ekranu, do lotniska i informuję załogi o odległości. Tysiąc myśli zbiera się naraz: co za przyczyna? Co mogło się stać? Próbuję dokonać analizy lotu samolotu w czasie, sprawdzam ich położenie. Dręczy mnie myśl, że źle naprowadziłem.

Z tych gorączkowych rozmyślań wyrywa mnie rozkaz dowódcy:

— 365, podaj rodzaj uszkodzenia i skład grupy.

— Ja 365, podaję. 368 ma uszkodzone lewe skrzydło i wgnieciony kadłub. Samolot sterowny, idzie na lotnisko.

I drugi meldunek.

— Ja 367, podaję uszkodzenie 370. Lewy ster głębokości odcięty, lewe skrzydło i spód kadłuba zgniecione, rurka Pitot wbita w podwozie. Samolot sterowny. Idzie na lotnisko.

Wiedziałem; lądowanie samolotu z takim uszkodzeniem będzie niezwykle trudne, oby nie dramatyczne.

W dalszym ciągu obserwuję ekran i widzę samoloty. Zbliżają się do lotniska. Już niedaleko, jeszcze kilka minut i wszystko zostanie rozstrzygnięte. Dowódca ustala kolejność zniżania i lądowania. Ja obserwując ekran przekazuję odległość. Jeszcze dwie minuty i wszyscy będą nad nami. Stopniowo zielone punkty — samoloty zaczynają zanikać na ekranie. Są bardzo blisko, w strefie największych zakłóceń. Staję się niepotrzebny, ja i moja supernowoczesna stacja. Resztę rozstrzygną ludzie. Z lornetą w ręku przywarłem do okna.

Ale jeszcze nie koniec. Decydujący moment to przyjęcie samolotów. O prawidłowość decyzji jestem spokojny. Żeby tylko coś nieprzewidzianego nie zmieniło sytuacji. Spostrzegam czarne punkciki nad horyzontem i jednocześnie słyszę komendę:

— Ja 365, z grupą na prostej, do rozpuszczenia.

— Zefir — 2, zrozumiałem. 365 prowadzić do lądowania 368, a 367 prowadzić 370. Pozostali wykonywać lot po kręgu.

Samoloty zbliżają się nad pas lądowania.

— 370, zabraniam wypuszczać podwozia. Zrzucisz zbiorniki i będziesz lądował bez podwozia na pasie trawiastym.

Tak nazywa się zapasowy pas lądowania. Zimą i latem, czy jest trawa, czy lotnisko pokrywa śnieg. To jest precyzyjna nazwa, gdyż dzięki niej pilot się nie pomyli.

— 370, zrozumiałem.

Pierwsza para prowadzona przez 365 wykonuje zakręt na kurs lądowania, zbliża się do pasa, zniża lot. Za chwilę uszkodzony samolot powinien dotknąć kołami ziemi. Jedno niebezpieczeństwo zostanie zażegnane. Dowódca nie odejmuje mikrofonu od ust.

W eterze cisza. Tylko głos dowódcy spokojny i stanowczy prowadzi samolot na spotkanie z ziemią.

Błękitne dymki pod kołami, dobieg na pasie betonowym. Pierwszy usiadł.

Uczucie ogromnej ulgi. Lecz co będzie z drugim?

Drugi samolot prowadzony przez 365 wykonuje zakręt w kierunku osi pasa lądowania. Pada komenda:

— 370, zrzut!

Dwa zbiorniki jak dwie bomby oddzieliwszy się od skrzydeł spadają w wyznaczony punkt lotniska. Samolot z małym kątem wznoszenia odchodzi na drugi krąg, by powtórzyć zajście do lądowania.

Prowadzący wie dobrze, że teraz nie wolno wykonywać energicznych i zbyt głębokich zakrętów. Krąg jest obszerny, delikatny. I znów komendy dowódcy. Samoloty zachodzą na oś lądowania, przycicha szum silnika. To 370 zmniejsza obroty, lecz samolot nadmiernie obniża lot, pilot znów przesuwa dźwignię do przodu.

Melduje:

— 370, muszę lądować na obrotach, samolot traci sterowność.

Ta decyzja należy do pilota. Nie zmieni jej dowódca. Nie wyda już żadnego polecenia. Stanowisko dowodzenia milczy, czeka. Wszyscy czekamy w ogromnym napięciu.

Samolot zaś zniża się i po chwili ślizga po trawiastym pasie zapasowym, aby skończyć bezpiecznie swój dobieg.

Odetchnąłem, gdy pilot otworzywszy kabinę ukazał się na skrzydle żywy i zdrów.

Ale dlaczego jestem cały mokry?

Opracował B. KAZNOWSKI

PARTYZANCKIE SAMOLOTY

(zalążek wojsk lotniczych ludowej Jugosławii)

Po zakończeniu działań wojennych w 1941 roku, Niemcy ani Włosi nie utrzymywali w Jugosławii żadnych formacji lotnictwa. Zastępować je miały siły powietrzne tzw. Niezależnego Państwa Chorwackiego, którym przekazano zdobyte samoloty oraz pewną ilość nowoczesnego sprzętu niemieckiego.

W 1942 roku zjawił się na widowni nowy czynnik. Po ofensywie sił partyzanckich, która doprowadziła do zupełnego oswobodzenia rejonu miasta Prijedor, na tamtejszym lotnisku wylądowali 23 maja dwaj piloci, wcieleni do armii chorwackiej: porucznik rezerwy F. Czajewac na Breguecie-19 oraz porucznik F. Kłuz na Potezie-25. Były to pierwsze samoloty Jugosłowiańskich Wojsk Ludowo-Wyzwoleńczych.

W dniu 4 czerwca obydwie załogi otrzymały pierwsze zadanie bojowe: Czajewac miał zbombardować obiekty nieprzyjacielskie w pobliżu Banjaluki. W czasie akcji pilot został ranny, a jego samolot uszkodzony. Po przymusowym lądowaniu pilot — nie chcąc dostać się w ręce wroga — popełnił samobójstwo. Jego mechanikowi M. Jazwiecowi udało się uciec, ukryć w Zagrzebiu, a wreszcie nawiązać ponownie kontakt z partyzantami.

Druga załoga zbombardowała i ostrzelała z broni pokładowej liczący około 800 ludzi oddział faszystowskiej formacji „Ustasza". F. Kłuz wykonał jeszcze szereg lotów bojowych, dopóki w połowie lipca jego Potez nie został zniszczony podczas nalotu. Pilot zginął obok swej maszyny.

Idea posiadania własnego lotnictwa żyła jednak wciąż wśród partyzantów. Z inicjatywy pilotów i mechaników lotnictwa sformowano w styczniu 1943 roku specjalny wydział lotniczy przy Naczelnym Dowództwie Jugosłowiańskich Wojsk Ludowo-Wyzwoleńczych. Działalność jego przerwana została przez postępy kolejnych niemieckich ofensyw. Wznowiono ją jesienią 1943 roku. 14 października zorganizowana została w miejscowości Liwna w Bośni Pierwsza Baza Lotnicza, w której w końcu listopada skupiono wszystkich 200 lotników — żołnierzy partyzanckiej armii.

Korzystając z samolotu chorwackiego, którego załoga przeszła na stronę partyzantów, rozpoczęto szkolenie lotnicze. Wzmożono je, gdy park lotniczy zwiększył się o bombowiec Dornier-17, którego załoga również porzuciła służbę chorwacką. Ponieważ lotnisko w Liwnie było zbyt małe, samolot skierowano na lądowisko Głamaczko Pole, gdzie jednak 27 listopada został zbombardowany. Wkrótce potem — wobec nowej akcji przeciwko partyzantom — musiano zniszczyć i szkolną maszynę, by nie wpadła w ręce nieprzyjaciela.

Ze względu na stałe zagrożenie Bazy, postanowiono wówczas po porozumieniu z aliantami przenieść się na teren południowych Włoch. W niebezpiecznym pieszym marszu 250 lotników przebiło się do wybrzeża Adriatyku. Przewiezieni do Włoch, zostali następnie ulokowani w bazach w Velletri i na wyspie Vis. Tam też rozpoczęło się w styczniu 1944 r. szkolenie lotnicze z udziałem 209 słuchaczy. Byli oni kadrą dywizjonów 351 i 352, walczących w składzie RAF. Pierwszą Bazę Lotniczą przeniesiono pod koniec stycznia do Brindisi.

W sierpniu 1944 roku przystąpiono na wyspie Vis do formowania eskadry łącznikowej dla potrzeb jugosłowiańskiego naczelnego dowództwa. Jej pierwszym sprzętem były dostarczone przez Związek Radziecki 4 samoloty typu Po-2, a także przystosowane do zadań bojowych włoskie maszyny turystyczne SAIMAN N.202. W połowie października zbiegli piloci wojsk chorwackich przyprowadzili 4 samoloty Fieseler „Storch".

Eskadra — poza swym zasadniczym przeznaczeniem: utrzymywania łączności między dowództwami jednostek partyzanckich — przewoziła również materiał wojenny do odciętych oddziałów, zaopatrywała w medykamenty szpitalne frontowe itd.

W pierwszych dniach listopada 1944 roku przeniesiono ją na oswobodzone belgradzkie lotnisko Zemun. Tam też wyremontowano zdobyty samolot transportowy Junkers-52. Wkrótce potem nadeszły z ZSRR dwa dalsze samoloty Po-2, zaś z Afryki Północnej ściągnięto Avro „Anson" i dwa samoloty Percival „Proctor", które służyły tam poprzednio do celów wyszkoleniowych. W listopadzie eskadra dysponowała 12 samolotami różnych typów. Gdy w ostatnich dniach grudnia zaczęto organizować eskadrę szkolną, odesłano do niej 5 samolotów Po-2.

Maszyny eskadry łącznikowej wykonały ogółem 1294 loty w ciągu 520 godzin i przewiozły 355 pasażerów. Od 1945 roku wcielono je do grupy transportowej Dowództwa Lotnictwa.

Grupę tę zaczęto organizować w kwietniu 1944 roku w Gravinie koło Bari, gdy dowództwo alianckie przydzieliło 20 samolotów typu Douglas C-47. Liczna grupa pilotów udała się do Związku Radzieckiego w celu przeszkolenia na samolotach tego typu. Przydzieleni zostali do jednostki transportowej we Wnukowie pod Moskwą i latali na samolotach komunikacyjnych. Po ukończeniu szkolenia przybyli oni do wyzwolonej części Jugosławii.

W marcu sprzęt powietrzny grupy przeniesiono z Włoch do rejonu Zemuna, gdzie uzupełniono ją jeszcze samolotami Ju-52 i „Anson" z eskadry łącznikowej. W późniejszym okresie otrzymała ona ze Związku Radzieckiego dalsze samoloty typu C-47.

Grupa odbywała loty z zaopatrzeniem dla jednostek Jugosłowiańskich Wojsk Ludowo-Wyzwoleńczych i dla ludności cywilnej. Samoloty te zrzucały również ulotki nad okupowanym jeszcze przez nieprzyjaciela terytorium.

W czasie przeprowadzonej we wrześniu 1944 roku operacji oddziałów partyzanckich w rejonie Banjaluki, 5 korpus bośniacki opanował miejscowe lotnisko z 10 samolotami i znacznym zapasem paliwa.

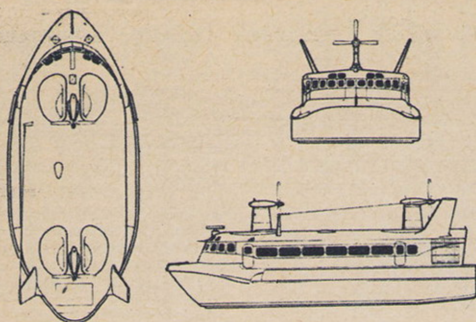
W dowództwie korpusu zapadła wówczas decyzja stworzenia własnej jednostki lotniczej. Samoloty typów Morane-Saulnier, Buecker „Jungmann" i Benesz-Mraz B. 50 bazowały w Bugojnie. Pełniły one głównie służbę kurierską. W listopadzie na jednym z lotnisk wylądował przymusowo niemiecki nurkowiec Junkers-87. Po wyremontowaniu, partyzanci używali go do wykonywania nalotów na pozycje wroga. Eskadrę rozformowano w 1945 roku, po czym sprzęt jej wcielono do eskadry szkolnej.

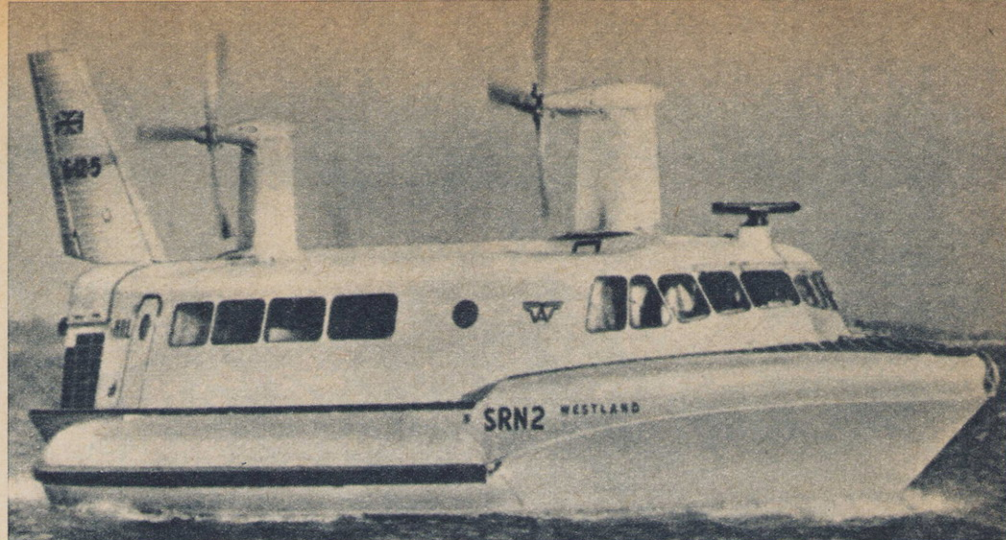
Historia partyzanckich jednostek lotniczych kończy się z chwilą przebazowania dywizjonów 351 i 352 na teren Jugosławii oraz przekazania przez Związek Radziecki 3 dywizji lotniczych, które od stycznia 1945 roku aż do końca wojny wsparały natarcia wojsk jugosłowiańskich.

RAJMUND SZUBAŃSKI

CIEKAWE KONSTRUKCIE LOTNICZE

PODUSZKOWIEC WESTLAND SR-N2 MK-2 ● ANGLIA





PODUSZKOWIEC pasażerski SR—N2 MK—2 jest wersją rozwojową poduszkowca SR—N2, który jako pierwszy w świecie rozpoczął w sierpniu 1962 r. obsługę linii między miejscowościami Ryde (Isle of Wight) i Southsea. Mk—2 jest klasycznym poduszkowcem płaskodennym z pierścieniową kurtyną powietrzną, dysponującym według twierdzenia konstruktorów największą zwrotnością wśród wszystkich poduszkowców dotychczas zbudowanych. Jego napęd stanowią 4 silniki turbinowe Bristol Siddeley „Nimbus" o mocy 885 KM każdy. Wentylatory nośne, system przenoszenia mocy i śmigła ciągnące — identyczne jak w poduszkowcu SR—N2.

Poduszkowiec przewidziany jest do przewożenia (oprócz załogi) 88 pasażerów I klasy lub 120 pasażerów II klasy. Umieszczenie kabiny w środku pojazdu powoduje, że pasażerowie mają swobodę w wyborze miejsca. Kabina jest dobrze izolowana dźwiękowo. Oprócz pasażerów poduszkowiec zabierać może 12 ton ładunku. Normalna wysokość lotu poduszkowca SR—N2 MK—2 umożliwia pokonywanie nierówności terenu lub fali o wysokości do 1 m. Statek zdolny jest do wykonywania zawisu nad pochyłością 5 stopni i do pokonywania wzniesień długości 100 m o pochyleniu 13 stopni, jeśli prędkość początkowa wynosi co najmniej 54 km/h.

Wyposażenie poduszkowca obejmuje wskaźniki położeń elementów sterowych, przyspieszeniomierz, prędkościomierz, busolę, radio UKF, rozmównice pokładową, oświetlenie kabiny i instalację ogrzewczą. Na żądanie poduszkowiec może być wyposażony w radar (długość fali roboczej 3 cm), urządzenie nawigacyjne Decca, radiobusolę i prędkościomierz, względnie urządzenia Doppler lub Asdic. Wyposażenie morskie obejmuje kotwicę, łódki pneumatyczne, kamizelki ratunkowe, lampy Aldisa oraz światła nawigacyjne. Załoga poduszkowca składa się z 3 osób dla lotów w trudnych warunkach i 2 — dla lotów w dobrą pogodę.

(RW)

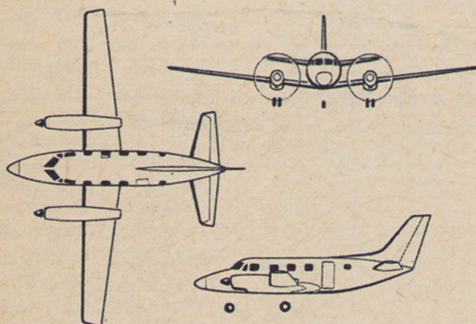
DANE TECHNICZNE

Wymiary: Długość — 21,65 m, wysokość — 3,96 m. pow. poduszki powietrznej — 119 m. kw.

Ciężary: Ciężar całkowity — 37 500 kG, ciężar paliwa — 3 350 kG.

Osiągi: Prędkość przelotowa — 132 km/h, długotrwałość lotu — 3 h, zasięg — 415 km, promień zakrętu — 700 m przy — 108 km/h, 450 m przy — 72 km/h.

SAMOLOT DYSPOZYCYJNY BEECH-120 ● USA





Znane zakłady Beech pracują obecnie nad nowym samolotem dyspozycyjnym o napędzie turbośmigłowym, oznaczonym Beech-120. Pierwszy lot tego obiecującego samolotu zapowiadany jest na 1964 r. Przewidziano cztery wersje wyposażenia kabiny, mogącej pomieścić 8 pasażerów. Zależnie od kompletności i komfortu wyposażenia w danej wersji, ciężar jego zmienia się od 272 do 610 kG.

Beech-120 jest dwusilnikowym, wolnonośnym dolnopłatem, konstrukcji metalowej.

Skrzydło o obrysie trapezowym, z prostą krawędzią natarcia, odznacza się dość dużym wzniosem i dużym wydłużeniem. Kadłub ma przekrój kołowy, ze względu na zastosowanie kabiny ciśnieniowej. Średnica kadłuba 1,9 m. Wejście do kabiny — z lewej strony. Drzwi otwierają się w dół, tworząc schody. Podwozie trójzespołowe, wciągane w locie. Główne zespoły dwukołowe są wciągane w gondole silników. Samolot ma być wyposażony w dwa turbinowe silniki Turbomeca „Bastan-VI" produkcji francuskiej, o mocy na wale 930 KM każdy. Śmigła przestawialne, trzyłopatowe. Średnica śmigieł — 2,54 m. (JS)

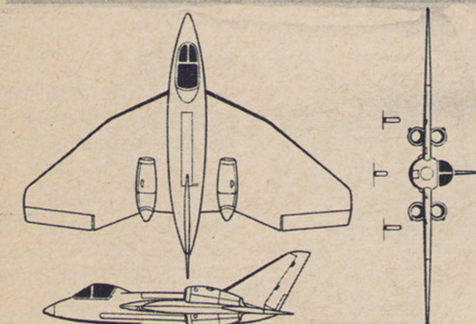
DANE TECHNICZNE

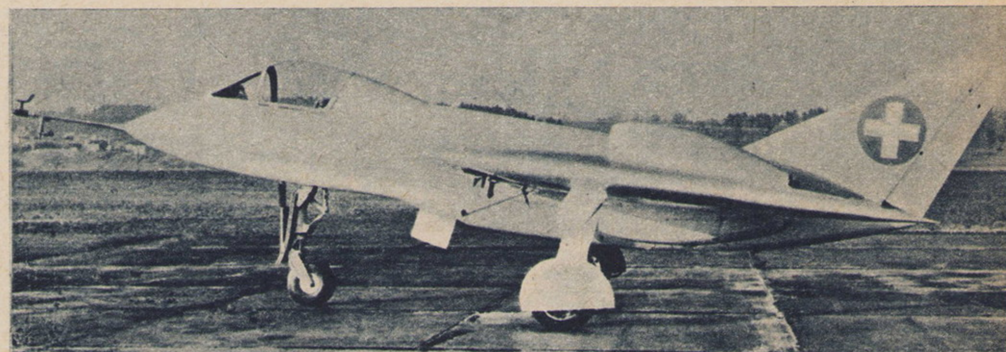
Wymiary: Rozpiętość — 17,35 m, długość — 13,05 m, wysokość — 5,03 m. pow. nośna — 28,0 m², wydłużenie — 11.

Ciężary: Ciężar własny — 3 010 kG, ciężar całkowity — 5 740 kG, obciążenie pow. — 205 kG/m², obciążenie mocy — 3,14 kG/KM.

Osiągi: Prędkość przelotowa — 525 km/h, prędkość wznoszenia z dwoma silnikami — 11,2 m/sek. z jednym silnikiem — 3,1 m/sek, zasięg (zależnie od wysokości) — 1 450 do 2 400 km. start na przeszkodę 15 m — 1 130 m. lądowanie znad przeszkody 15 m — 850 m, pułap z jednym silnikiem — 5 000 m.

SAMOLOT DOŚWIADCZALNY N-20 „ARBALETE" ● SZWAJCARIA

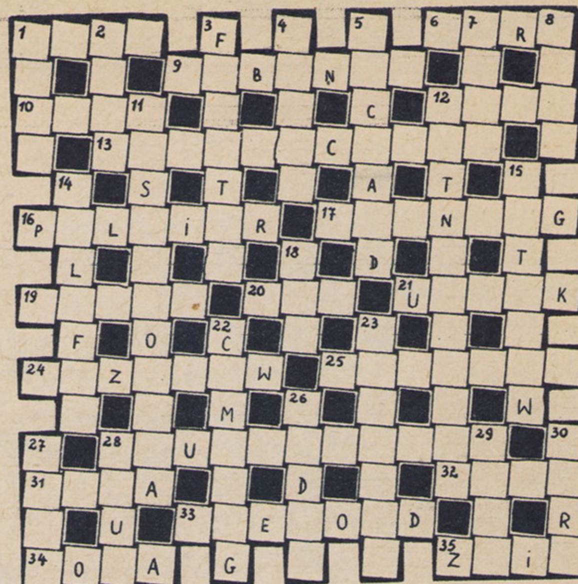




W latach 1951 — 1953 szwajcarski przemysł lotniczy podjął wysiłki w kierunku opracowania nowoczesnego odrzutowego samolotu myśliwskiego o układzie bezogonowca. Program realizowany przez Związkową Fabrykę Samolotów w Emmen (Lucerna) przewidywał szereg etapów. Pierwszym z nich było sprawdzenie proponowanego układu na latającym modelu w skali 6 : 10, bez napędu. Szybowiec był holowany przez samolot tłokowy C-3604. Następnie został on wyposażony we własny napęd w postaci czterech silników odrzutowych Turbomeca „Pimene" o ciągu 110 kG każdy, zabudowanych na — i pod skrzydłami. Stworzony w ten sposób pierwszy w świecie 4-silnikowy samolot myśliwski N-20 został przez rodaków Wilhelma Tella nazwany „Arbalète" (kusza). W 1952 r. w czasie prób samolot uzyskał prędkość rzędu 900 km/h. „Arbalète" zbudowany był w układzie jednomiejscowego, wolnonośnego, bezogonowego średniopłatowca. Skrzydła o niewielkim wydłużeniu odznaczały się charakterystycznym kształtem. Lotki na końcach skrzydeł spełniały jednocześnie rolę steru wysokości; klap do lądowania nie zastosowano. Kadłub miał kształt wrzecion. Kabina wyposażona była w kroplową odrzucaną osłonę. Podwozie trójkołowe, wciągane w locie.

Na podstawie doświadczeń uzyskanych z „Arbalète" zbudowano następnie samolot myśliwski N-20 „Aquillon", już we właściwej wielkości. Jako napęd służyły 4-silniki turboodrzutowe, przebudowane z silników turbinowych AS „Mamba" przez wytwórnię w Emmen. Samolot ważył w locie 8 500 kG i uzyskał w czasie prób prędkości rzędu 1 100 km/h. Był on wyposażony w 2 działka kalibru 20 mm, mógł również zabierać bomby i rakiety. Pojawienie się w tym czasie samolotu odrzutowego P-16 o bardziej klasycznym układzie wpłynęło na przerwanie prób z „Aquillonem". Również jego następca N-2020 „Harpon" pozostał tylko w postaci projektu. Miał to być dwusilnikowy samolot myśliwski o układzie jak „Arbalète" i „Aquillon", ale większy. Ciężar całkowity miał wynosić 12 000 kG. Prędkość wznoszenia określano na 88 m/sek, a wznoszenie na 10 000 m — 2 min. 44 sek. Długość startu miała wynosić tylko 355 m. Samolot miał być wyposażony w 2 silniki AS „Sapphire" o ciągu 3 400 kG każdy. Przewidywano również wersję z 2 silnikami RR „Avon" po 4 500 kG. (JS)

KRZYŻÓWKA LOTNICZA



POZIOMO: 1 — zabezpieczają pilota przed wypadnięciem 6 — kąt zawarty między południkiem a linią drogi samolotu lub okresowe szkolenie lotnicze, 9 — republika w zach. części Płw. Bałkańskiego, 10 — imię szybownika polskiego, odznaczonego w 1959 r. medalem im Cz. Tańskiego, 12 — dostarczają nam drewna, 13 — osłona z pleksiglasu, przymocowana przed otwartą kabiną płatowca, 16 — nazwisko pierwszej kobiety, która odbyła lot samolotem (1908 r.), 17 — zaprawa, niezbędna przed lotem w Kosmos, 19 — imię szybowcowego wicemistrza świata w klasie otwartej. 20 — inaczej: komora bombowa, 21 — odskoczenie w bok, 24 — odległość między kołami głównymi podwozia samolotu, 25 — aerodyna z silnikiem, 28 — samoloty mające dwa płaty umieszczone jeden nad drugim (l. mn.!), 31 — walec pusty wewnątrz lub gwarowe określenie odrzutowca, 32 — szybowiec „Jaskółka—L" lub mała Elżbieta, 33 — barometr metalowy, 34 — znak wysokości na mapie, 35 — przechył w locie prostolinijnym spowodowany nieuwagą pilota.

PIONOWO: 1 — inaczej: skrzydło, 2 — żyją w nim ryby, 3 — samowzbudne drgania skrętnogiętne skrzydeł i usterzeń samolotów szybkich, 4 — aerostat, 5 — imię b. rekordzisty świata w przelocie otwartym — Johnsona, 7 — pierwiastek używany jako ładunek w bombie atomowej, 8 — rozmieszczenie samolotów w locie zespołowym, 11 — rodzaj zawodów lotniczych, 12 — okręty służące do przewożenia bazujących na nich samolotów, 14 — wynalazek G. Bella, 15 — konstruktor samolotu AN—2, 18 — drzewo, stosowane do produkcji sklejek lotniczych, 22 — obozowanie w namiotach lub przenośnych domkach, 23 — mały balon, 26 — lotniczy zespół reprezentacyjny, 27 — szczątki rozbitego samolotu, 28 — podstawowy element liny stalowej, 29 — wychowanek szkoły wojskowej, 30 — jedna z planet układu słonecznego

Oprac. E. ZYTKA

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do dnia 6.X.1963 r. rozlosowane zostaną nagrody książkowe.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji — Warszawa 10, ul. Widok 8, wyłącznie na kartkach pocztowych z dopiskiem „Krzyżówka Lotnicza".

KTO ZNA NAZWISKA?

12 lub 13 stycznia 1940 roku z więzienia przy dawnym Sądzie Grodzkim w Muszynie k. Krynicy uciekło jedenastu Polaków, zatrzymanych przez niemiecką straż graniczną w drodze na Węgry. Byli to — podobno — w większości młodzi lotnicy. W ucieczce dopomógł im strażnik więzienny Antoni Kita, który czyn ten przypłacił męczeńską śmiercią z rąk gestapo. Po straszliwych torturach został rozstrzelany w dniu 16 stycznia nad potokiem w Muszynie.

Z względów literacko-dokumentalnych zainteresowałem się tym tragicznym epizodem wojny. W zbieraniu materiałów napotkałem jednak pewną nieprzezwyciężoną trudność. Otóż absolutnie nikt nie zna nazwisk ani losów owych jedenastu uciekinierów. Podobno szczęśliwie przedostali się na Węgry, a potem do Francji i Anglii, kilku z nich miało nawet brać udział w walkach słynnego Dywizjonu 303. Są to jednakże wiadomości nie sprawdzone, o charakterze pogłosek.

Byłbym wdzięczny za jakiekolwiek wiarygodne informacje w tym względzie, przede wszystkim od bezpośrednich uczestników ucieczki, ich rodzin lub kolegów.

Ewentualne listy prosiłbym kierować pod adresem:

Jerzy Lovell

Kraków, ul. Wiślna 2

Red. „Życia Literackiego"

Poczta lotnicza

SZKOLENIE LOTNICZE

Zenon Szczepańczyk — Małogoszcz, woj. kieleckie, Eugeniusz Siczek — St. Drawsko, woj. koszalińskie, Bogdan Bielas — Opoczno, woj. kieleckie, Jerzy Strzelec — Kalisz, woj. poznańskie, Tadeusz Sadura — Golęczewo, woj. poznańskie, Stanisław Mazurkiewicz — Kalsk, woj. zielonogórskie, Leszek Matyjas — Czeladź, woj. katowickie, Stanisław Saczuk — Kock, woj. lubelskie, Stanisław Szuba — Krzywe, woj. rzeszowskie, Michał Grabowski — Prosice, woj. wrocławskie, Grzegorz Stanisławski — Chodybki, woj. poznańskie, Bolesław Krawczyk — Stara Bystrzyca, woj. wrocławskie, Józef Gałecki — Wrocław, Kazimierz Kisiel — Buków, woj. warszawskie, Franciszek Jówko — Hrud, woj. lubelskie, Zbigniew Rusiński — Bytom Odrzański, woj. zielonogórskie, Jan Talaga — Krosno Odrzańskie, woj. zielonogórskie. Wszyscy wymienieni tu nasi Czytelnicy piszą do nas w sprawach szkolenia lotniczego (spadochronowego lub szybowcowego), szkół lotniczych, w sprawie możliwości zdobycia zawodu lotnika lub związanego z lotnictwem, wreszcie w sprawach zatrudnienia lub pytają o adresy aeroklubów, szkół, warunki przyjęcia itp.

Tym razem wyjątkowo nie odpowiemy na te wszystkie pytania naszych Czytelników. Ale tylko dlatego, ponieważ nie tak dawno obszernie pisaliśmy na te tematy tak na łamach „Poczty" jak i w osobnym artykule. Odsyłamy więc wszystkich zainteresowanych tymi sprawami naszych Czytelników do numeru 34 „Skrzydlatej" z dnia 25 sierpnia br. („Twoja droga do lotnictwa" — str. 19) oraz do numeru 35 naszego tygodnika z dnia 1 września br. („Już dziś pora na start" — str. 6—7).

Ponadto informujemy, że w sprawie ewentualnej pracy w lotnictwie należy zgłaszać się bezpośrednio w aeroklubach lub w warsztatach, zakładach czy instytucjach lotniczych (w zależności gdzie poszukujący pracy ma zamiar pracować).

Wymieniony już tu **Jan Talaga** pyta się również o warunki przyjęcia oraz adres Oficerskiej Szkoły Wojsk Powietrzno-Desantowych. Wyjaśniamy, że takiej szkoły nie ma. Natomiast dowódców pododdziałów nowoczesnej piechoty zmotoryzowanej oraz wojsk **powietrzno-desantowych** kształci i przygotowuje **Oficerska Szkoła Wojsk Zmechanizowanych im. Tadeusza Kościuszki we Wrocławiu.** Podstawą przyjęcia do tej szkoły są pozytywne wyniki uzyskane przez kandydatów na badaniach psychologicznych i próbie sprawności fizycznej. Oczywiście trzeba także odpowiadać ogólnym warunkom przyjęcia do wszystkich szkół oficerskich, takim jak matura, dobre zdrowie, wiek 18—24 lata itp. Dokładnych informacji w sprawie naboru do wszystkich szkół oficerskich udzielą Wam wszystkie Komendy WKR lub WKW.

Witoldowi Dudzińskiemu — Biała Podlaska, woj. lubelskie — podajemy też adres Lotniczego Zespołu Usług Gospodarczych — Warszawa, ul. Miedzeszyńska 4.

ODPOWIEDZI RÓŻNE

Antonina Przybysz — Łaskarzew, woj. warszawskie, Józef Grudzień — Staszów, woj. krakowskie, Wacław Kierzkowski — Będzin, woj. katowickie, Jan Lasek — Koło, woj. poznańskie, Stefan Schulz — Toruń, woj. bydgoskie, Stanisław Więckowski — Koszalin, Adam Targoński — Jelenia Góra, woj. wrocławskie. Tym oraz wszystkim innym naszym Czytelnikom, którzy nadesłali życzenia z okazji tegorocznych Dni Lotnictwa tak dla całej Redakcji, jak i dla Poczty Lotniczej, Redakcja nasza składa tą drogą serdeczne podziękowania.

*

Kazimierz Grzegorski — St. Olszowa, woj. opolskie. List Pana przesłaliśmy, zgodnie z życzeniem, na adres Adama Popiela z Gliwic.

Stanisław Grala — Młynary, woj. olsztyńskie. Radzimy zgłosić się do sekcji spadochronowej najbliższego aeroklubu. W tym przypadku będzie to Aeroklub Warmińsko-Mazurski — Lotnisko Dajtki, k/Olsztyna.

Edward Makowski — Poznań. Chyba łatwiej by Wam było, Drogi Kolego, zorientować się co do lokalnych imprez lotniczych w miejscowym Aeroklubie Poznańskim niż pisać w tej sprawie do nas.

Franciszek G. pow. Kielce. Uwagi Wasze dotyczą nieaktualnego już regulaminu Całorocznych Zawodów Szybowcowych o memoriał Ryszarda Bitnera. Nowy i obowiązujący regulamin tych zawodów został ogłoszony w numerze 1 „Skrzydlatej Polski" z dnia 6 stycznia br.

Kazimierz Dobrzyński — Jelenia Góra, woj. wrocławskie. Dziękujemy za list popierający akcję o odzyskanie samolotu Skarżyńskiego. Także przyjmujemy do wiadomości zdeklarowanie się Pana do pomocy w akcjach na rzecz odzyskania tego samolotu. Dziękujemy za pozdrowienia.

Janusz Krause — Grudziądz, woj. bydgoskie. Czy nie lepiej, Drogi Kolego, w sprawie szkolenia spadochronowego zamiast pisać do APRL-u i naszej redakcji zwrócić się po prostu do jednego z najbliższych aeroklubów, takich jak Aeroklub Bydgoski w Bydgoszczy, A. Kujawski w Inowrocławiu czy A. Pomorski w Toruniu? (Aeroklub Grudziądzki w Grudziądzu ma zawieszone lotnisko do skoków spodochronowych.)

Edward Zytka — Stare Strącze, woj. zielonogórskie. Prosimy o uważne i kilkakrotne sprawdzenie każdej wysyłanej do nas krzyżówki i wyłapywanie wszystkich błędów. Jako stałego naszego współpracownika chcielibyśmy dalej darzyć pełnym zaufaniem. Brak takiego zaufania zmusza nas do dokładnego sprawdzania wszystkich przysłanych prac, co niejednokrotnie opóźnia lub nawet uniemożliwia publikację.

Informujemy ponadto, że rozrywki umysłowe z hasłami w rodzaju „Szybownictwo polskie zadziwia cały świat swoim artyzmem" nie mają szans na opublikowanie.

Adam Figura — Węgierska Górka, woj. krakowskie. Zakłady takie znajdują się m. in. w Krośnie, Bielsku-Białej, Jeżowie Sudeckim i w Warszawie. Surowiec drzewny jest bowiem, jak wiadomo, głównym materiałem przy budowie i naprawach szybowców i częściowo samolotów sportowych. W sprawie ewentualnej pracy w tej dziedzinie po ukończeniu przez Was Wydziału Technologii Drewna WSR w Poznaniu radzimy poinformować się już bezpośrednio u przyszłych ewentualnych pracodawców.

Czesław Goszczyński — Ostrów Wlkp., woj. poznańskie. Aeroklub PRL dysponuje w tej chwili następującymi balonami wolnymi: „Warszawa", „Syrena", „Poznań", Katowice" i „Polonez". Balony w Polsce nie mogą latać nad wszystkimi miastami, m. in. nad Warszawą.



WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 25-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"
Tygodnik lotniczy i astronautyczny

Adres redakcji: Warszawa 10, ul. Widok 8. Telefon: 6 88 41

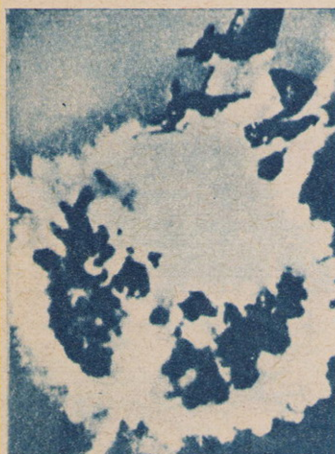
Redaguje Kolegium: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — JERZY ZARĘBSKI; T. MALINOWSKI; J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI
Opracowanie graficzne: STANISŁAW KOPF Redaktor techniczny: IRENA BĄKOWICZ

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 26 zł; półrocznie — 52 zł: rocznie — 104 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" — Warszawa ul. Wilcza 46, nr konta PKO 1-6-100024, nr telefonu 84958. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch" rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 10,50 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wyd. Kom. i Łącz. Warszawa, Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa. ul. Miedziana.
PODPISANO DO DRUKU 13.IX. 1963 r. Zam. 6338 L-94

RAKIETĄ PO ŚWIECIE

ŚMIERĆ BOMBOWCA



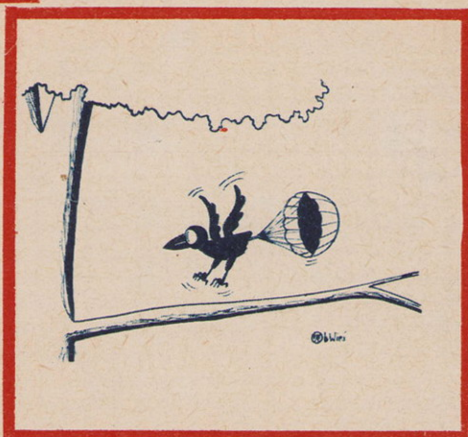






Nowoczesne rakiety przeciwlotnicze — to niezwykle skuteczna broń, że przypomnieć choćby zestrzelenie szpiegowskiego samolotu Powersa nad ZSRR. Na zdjęciach — kolejne momenty zniszczenia bombowca (tu — zdalnie kierowany, bez załogi) przez samonaprowadzającą rakietę przeciwlotniczą: 1 — rakieta zbliża się do celu, 2 — cel trafiony, wybuch, 3 — samolot w płomieniach, 4 — silnik oderwał się od skrzydła.

Foto: „Technika Mołodiozy"



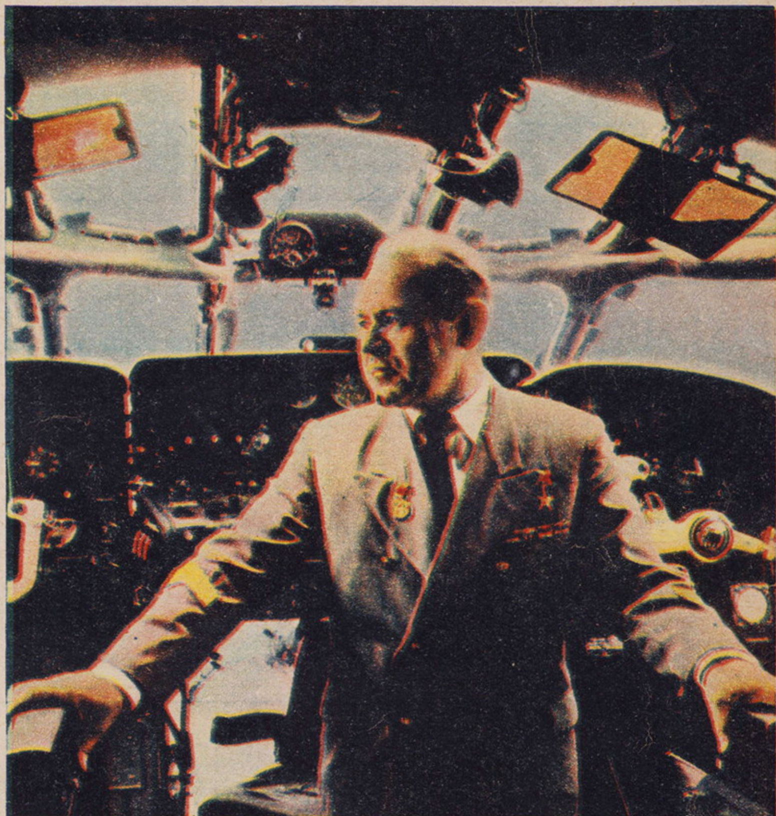
NAD WINNICAMI



Śmigłowiec specjalnie przystosowany do spryskiwania roślin płynami owadobójczymi w akcji nad ogromnymi winnicami w południowej części Związku Radzieckiego.

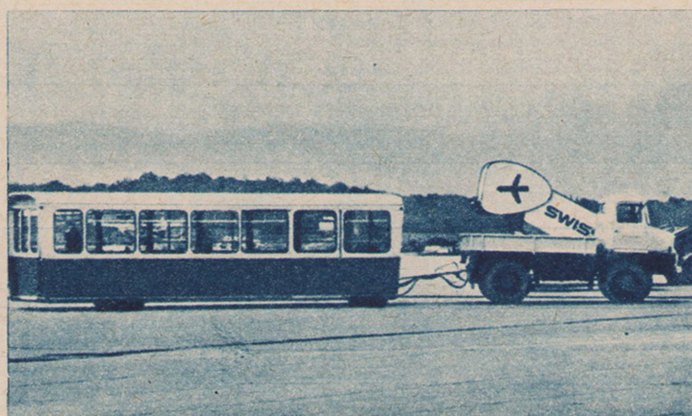
Foto: „Graždanskaja Awiacja"

JEDEN Z NAJLEPSZYCH



Bohater Pracy Socjalistycznej, pilot 1 klasy Aleksander Witkowski, jest jednym z najbardziej znanych i doświadczonych radzieckich pilotów komunikacyjnych. Oto Aleksander Witkowski w kabinie załogi giganta powietrznego Tu-114, przed odlotem z Moskwy do Hawany.

Foto: „Ogoniok"

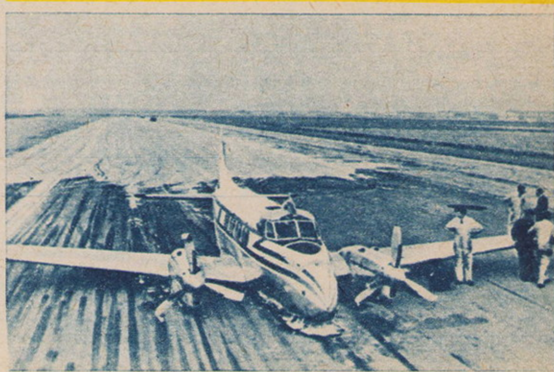


DLA WYGODY PASAŻERÓW

Do transportu pasażerów na lotniskach używane są przeróżne, mniej lub bardziej pomysłowe, środki lokomocji. Oto wagonik, używany w szwajcarskim porcie lotniczym Genewa. Przypomina on trochę warszawski tramwaj.

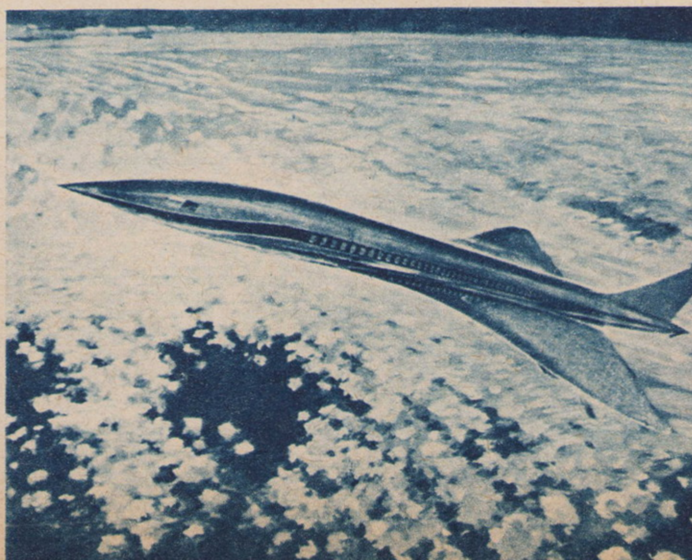
Foto: „Interavia"

ZBAWCZA PIANA



Samolot De Havilland „Dove" zameldował przez radio, że musi lądować „na brzuchu". Natychmiast specjalne aparaty pokryły pianą pas startowy, zaś uszkodzona maszyna lądowała, jak widać, bezpiecznie, nie zapalając się wskutek silnej temperatury powstałej przy tarciu kadłuba o beton. Akcja ta miała miejsce na lotnisku holenderskim Shiphol.

Foto: „The Illustrated London News"



TAKI BĘDZIE „CONCORDE"

Ogromnym wysiłkiem przemysłu lotniczego Anglii i Francji budowany jest naddźwiękowy samolot pasażerski „Concorde". Oto wizja „Concorde", lecącego na wielkiej wysokości z Europy do Ameryki.

Foto: „Avia"